

Siebenundvierzigster

Jahres-Bericht

der

Schlesischen Gesellschaft

für vaterländische Cultur.

Enthält

den Generalbericht über die Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft

im Jahre 1869.

Breslau, 1870.

Bei Josef Max und Komp.

Siebenundvierzigster

Jahres-Bericht

der

Schlesischen Gesellschaft

für vaterländische Cultur.

Enthält

den Generalbericht über die Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft

im Jahre 1869.



Breslau, 1870.

Bei Josef Max und Komp.

Inhalt des 47. Jahres-Berichts.

Bericht über die Thätigkeit der einzelnen Sectionen.

I. Naturwissenschaftliche Section.

II. Botanische Section.

(Vergl. den 46. Jahresbericht S. 129 ff.)

III. Entomologische Section.

Seite.

IV. Medicinische Section.

Seite.

V. Historische Section.

VI. Section für Obst- und Gartenbau.

VII. Meteorologische Section.

Nekrolog.

Berichtigungen

zum Referat des Prof. Dr. Ferd. Cohn (Section für Obst- und Gartenbau) von Darwin's Untersuchungen über das Variiren der Cultur-Gewächse.

Seite 289, Zeile 1 lies: *On the origin of species by natural selection.*

Seite 289, vorletzte Zeile lies: nicht als solche am Beginn etc.

Seite 290, 1. Absatz, letzte Zeile lies: adaptirt.

Seite 290, 2. Absatz, Zeile 4 lies: wie weit durch den Einfluss der Züchtung die ursprüngliche Natur der wilden Arten umgewandelt werden könne.

Seite 290, 3. Absatz, Zeile 3 liess: so Wurzelgewächse (Mohrrübe, Kartoffel, Küchenzwiebel, Rübe, Spargel) hauptsächlich nur in den etc.

Seite 290, Zeile 3 von unten lies: anfangs nicht erblich etc.

Seite 291, Zeile 6 lies: durch fortgesetzte Kreuzungen in der Cultur etc.

Allgemeiner Bericht

über

die Verhältnisse und die Wirksamkeit der Gesellschaft

im Jahre 1869,

abgestattet

in der allgemeinen Versammlung vom 29. December 1869

vom

Bürgermeister Dr. Bartsch,

zur Zeit General-Secretair.

Auch während des jetst bald verflossenen Jahres wurde der Gesellschaft durch ihren verehrten Präses die unermüdlichste Leitung und anregendste Fürsorge zu Theil, deren sie um so mehr bedurfte, als das gesammte Präsidium nach dem vorjährigen Abgange des Stadtrath Trewendt und Stadt-Schulrath Dr. Wimmer in diesem zweiten Jahre unserer Etatsperiode auch durch das Hinscheiden des General-Secretair Director Dr. Schönborn von dem schmerzlichsten Verluste betroffen wurde. Was dieser theure Mann unserer Gesellschaft und seinem bedeutenden Wirkungskreise galt, bleibt im dankbaren Gedächtnisse aller, die mit ihm in Beziehuug standen, und wird in den Ihnen heut vorzutragenden Nekrologen eingehende Würdigung finden.

Am 28. März c. beging der Kgl. Stadtgerichts-Rath Herr Schwürz sein fünfzigjähriges Amts-Jubiläum und wurde als hochgeschätzter Mit arbeiter unter Anerkennung seiner vielseitigen Verdienste und gemeinnützigen Wirksamkeit auch Seitens des Präsidiums mit inniger Theilnahme beglückwünscht. Eben so hatte dasselbe die freudige Genugthuung, unser Ehrenmitglied, den commandirenden General Herrn v. Zastrow, Excellenz, zu Münster, zu seiner fünfzigjährigen Dienst-Jubelfeier, so wie eines unserer ältesten Mitglieder, den Königl. Geh. Justizrath, Kammerherrn etc. Herrn Grafen v. Hoverden auf Hünern zum 23. Juni c., als dem Tage glückwünschend begrüssen zu können, an welchem derselbe vor 50 Jahren in unsere Gesellschaft eingetreten war.

Im Laufe des Jahres sind verschieden

die wirklichen Mitglieder:

— ausser Director Dr. Schönborn — Dr. med. Barisch, Kaufmanns-Aeltester Credner, Prof. Dr. Frankenheim, Stadtrath Dr. jur. Friedenthal, Redacteur Janke, Canonicus Thiel, Commercien-Rath v. Wallenberg-Pachaly, Buchhändler Zäschmar, Commercienrath v. Kramsta zu Freyburg und Graf Dyhrn auf Reesewitz; so wie

die Ehrenmitglieder:

der Geh. Hof- und Medicinal-Rath, Präsident der Königl. Leopold-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher Prof. Dr. Carus zu Dresden, der Geh. Staats-Minister Graf v. Pückler auf Schedlau, Prof. Dr. Purkinje in Prag, der Ober-Präsident Wirkl. Geh. Rath Freiherr v. Schleinitz und der Oberst-Lieutenant Freiherr v. Vincke auf Olbendorf;

endlich die correspondirenden Mitglieder:

Geh. Reg.-Rath Dr. Back zu Altenburg, der Wirkl. Staatsrath Prof. Dr. Heyfelder in Petersburg und Dr. phil. v. Meyer zu Frankfurt a. M.

Ausgetreten sind — meist wegen dienstlicher Versetzung und Verlegung des Wohnsitzes 12 Mitglieder, dagegen folgende 21 Mitglieder im Jahre 1869 neu aufgenommen, nämlich die Herren:

1) Steindruckereibesitzer Spiegel, 2) Dr. med. Lion, 3) Apotheker Werner, 4) Dr. Herda, 5) Dr. med. Carl Bock, 6) Stabsarzt Dr. Hennet, 7) Dr. med. Mizerski, 8) Dr. med. Dittmar, 9) Fabrikbesitzer Aurel Andersson, 10) Dr. med. Friedländer, 11) Major Schall zu Reichenbach als Repräsentant der dasigen Philomathie, 12) Kaufmann Naumann Levy, 13) u. 14) die Banquiers Gustav und Joseph Friedländer, 15) Landesältester Graf Saurma auf Karisch, 16) Stadt- und Oekonomie-Rath Dr. Fintelmann, 17) Verlags-Buchhändler Max Müller, 18) Herr Emil Friedländer, Chef des Bankhauses Otto Friedländer, 19) Königl. Appell.-Gerichts-Rath Nixdorf, 20) Kgl. Kreisgerichtsrath Gomille und 21) Königl. Rechnungs-Rath und Rendant der Reg.-Haupt-Instituten-Kasse Kelsch.

Zu Ehrenmitgliedern wurden ernannt:

Der Wirkl. Geh. Rath und Ober-Ceremonienmeister Herr Graf Stillfried-Alcántara, welcher unserer Bibliothek durch seine kostbar ausgestatteten Geschichtswerke, namentlich die *Monumenta Zollerana,* bereichert hat, und der auf dem Gebiete der Botanik thätige General-Lieutenant etc. Herr v. Jacobi.

Das Diplom als correspondirende Mitglieder empfingen die Herren:

1) Oekonomierath Griepenkerl zu Braunschweig, 2) Baron v. Decken zu Ringelheim und 3) Dr. phil. Neubert zu Stuttgart — alle drei mit Rücksicht auf ihre hervorragenden Lei-

stungen für Obst- und Gartencultur; ferner 4) der Bureau-Chef der General-Assecuration zu Pesth Rudolph Temple, 5) der Sanitätsrath Dr. med. Abegg, Director der gynäkologischen Anstalt zu Danzig, 6) Prof. Dr. Nitschke zu Münster, 7) Prof. Dr. Julius Sachs zu Würzburg, 8) Privat-Docent Dr. Leopold Kny zu Berlin und 9) der Pastor H. Kawall, verdienter Entomologe zu Pussen in Curland.

Gegenwärtig zählt die Gesellschaft

407 wirkliche Mitglieder,
34 Ehrenmitglieder und
219 correspondirende Mitglieder.

Unsere Section für Obst- und Gartenbau besteht für sich aus 376 Mitgliedern.

Allgemeine Versammlungen fanden vier statt und wurden in denselben folgende Vorträge gehalten:

am 30. December pr. der Jahresbericht von 1868 durch den General-Secretair und die Nekrologe durch Herrn Bibliothekar Oelsner;

am 29. Januar c. von Herrn Staatsarchivar Prof. Dr. Grünhagen über die letzte Zeit der Breslauer Verfassungskämpfe und der Revolution von 1418;

am 19. März c. vom Präses über Inschriften und Zeichen in lebenden Bäumen und über das Kreuz von Lampersdorf, durch zahlreiche Demonstrationen erläutert, näheren Bericht unter den Verhandlungen der botanischen Section, und

am 5. November c. von dem Syndicus der Handelskammer Herrn Assessor Dr. Meyer über das Geldwesen im Alterthum.

Das Project, ein Kunst-Museum in Breslau zu gründen, hat in erfreulicher Weise dadurch einen sicheren Anhalt gefunden, dass der Schles. Provinzial Landtag demselben seine Theilnahme zugewendet und für's Erste eine namhafte Summe zur Bestreitung der Vorbereitungskosten bewilligte. Es ist unter dem Vorsitze des Herrn Geh. Medicinal-Rath Prof. Dr. Göppert ein Comité gebildet, um die auf die Ausführung gerichteten weiteren Schritte zu thun.

Seitens unserer Gesellschaft sind — ausser dem gedruckten Jahres-Berichte von 1868 — folgende Schriften herausgegeben worden:

1. Heft Abhandlungen, Abtheilung für Naturwissenschaften und Medicin 1868/69 enthaltend:
   - J. Grätzer, über die öffentliche Armen-Krankenpflege Breslau's im Jahre 1867;
   - Göppert, über algenartige Einschlüsse in Diamanten und über Bildung derselben;

Galle, über den gegenwärtigen Stand der Untersuchungen über die gelatinösen sogenannten Sternschnuppen-Substanzen;

E. Grube, Mittheilungen über St. Vaast la Hougue und seine Meeres-, besonders seine Anneliden-Fauna. Beschreibungen einiger Pycnogonoiden und Crustaceen;

F. Cohn, über Sternschnuppen-Gallert;

v. Jacobi, Nachträge zu dem Versuche einer systematischen Ordnung der Agaveen;

F. Cohn, Untersuchungen über Insekten-Schaden auf den schlesischen Getreidefeldern im Sommer 1869.

2. Heft der philosophisch-historischen Abtheilung von 1868:

C. Grünhagen, der Reichstag zu Breslau und das Strafgericht des Kaisers Sigismund im Jahre 1420;

H. Thiele, über die Belagerung Breslau's 1806/7.

1. Heft derselben Abtheilung 1869:

C. E. Schück, Wilhelm v. Humboldt und Stein;

H. Markgraf, der Liegnitzer Lehnsstreit 1449—1469;

H. Palm, Schlesiens Landes-Defension im XV., XVI. und XVII. Jahrhunderte.

Oeffentliche Vorträge sind auch für dieses Winterhalbjahr in dem von der Königl. Universität in dankenswerther Geneigtheit bewilligten Musiksale veranstaltet und von nachbenannten Herren gefälligst übernommen worden:

Privat-Docent Dr. phil. Max Karow, Dr. med. Heller, Handelskammer-Syndicus Assessor Dr. Meyer, Ingenieur Kayser, Gymnasiallehrer Dr. phil. Weniger, Gymnasiallehrer Dr. phil. Eitner, Berghauptmann und Geh. Ober-Bergrath a. D. Stadtrath v. Carnall, Primär-Arzt Dr. med. Hodann, Prof. und Kreis-Physikus Dr. med. Friedberg und Med.-Rath Prof. Dr. med. Klopsch.

Es war im Laufe des Jahres bisher seit Wissowa's Abscheiden nicht zu ermöglichen, unsere philologische Section wieder zu beleben. Auch der Versuch des Präsidiums, durch Combinirung dieser Section mit der pädagogischen in der Richtung wieder aufzuhelfen, dass auch die Philologie der modernen Sprachen neben den klassischen in den Bereich gezogen würde, war gescheitert; zu um so grösserer Befriedigung gereicht es daher, dass es unserem Herrn Präses noch heut gelungen ist, gedachte Section auf's Neue zu constituiren und die Wahl eines Secretairs derselben in der Person des Herrn Prof. Palm herbeizuführen.

Der Section für Obst- und Gartenbau ist von Sr. Excellenz dem Herrn Minister der landwirthschaftlichen Angelegenheiten — als wofür der ehrerbietigste Dank hierdurch auch öffentlich ausgesprochen wird —

ein jährlicher Beitrag von 400 Thlr. auf fünf Jahre geneigtest bewilligt worden.

Die Rechnung der allgemeinen Kasse und über den besonderen Fond der Section für Obstbau ist für 1868 von dem Cassirer, Herrn Geh. Commercienrath Franck mit gewohnter Sorgfalt gelegt und nach erfolgter Revision vom Präsidium abgenommen worden.

Das Stiftungsfest wurde von der Gesellschaft am 17. Jan. c. unter lebhafter Betheiligung gefeiert.

Ueber die Thätigkeit der einzelnen Sectionen haben die Herren Secretaire Folgendes berichtet:

Die naturwissenschaftliche Section.

(Secretaire: Herr Staatsrath Prof. Dr. Grube und Herr Geh. Bergrath Prof. Dr. Römer.)

In der naturwissenschaftlichen Section sind im Jahre 1869 neun Sitzungen gehalten worden, in diesen kamen folgende Vorträge vor:

1. den 20. Januar: Herr Prof. Galle „über den gegenwärtigen Stand der Untersuchungen über die gelatinösen sogenannten Sternschnuppen-Materien".
2. den 10. Febr.: Herr Ob.-Bergrath Dr. Runge „über die Steinsalzfunde in der norddeutschen Ebene und die allgemeine geognostische Constitution der letzteren".

   Herr Prof. Grube „über die Beziehungen der *Nereis* zu den *Heteronereis*".

   Derselbe legte das Werk „über die Borstenwürmer von Ehlers" vor.
3. den 31. März: Herr Prof. Grube „über die Kieselschwämme *Hyalonema* und *Euplectella*".

   Derselbe „über mehrere neue *Eunicen*.
4. den 28. April: Herr Prof. Grube berichtete über seinen Aufenthalt in St. Malo im September des vorigen Jahres.
5. den 16. Juni: Herr Prof. Poleck „Beiträge zur Kenntniss der chemischen Veränderungen der stickstoffhaltigen Bestandtheile im Mehl der Getreidearten".
6. den 21. Juli: Herr Prof. Grube legte einen bisher in der Oder noch nicht beobachteten Fisch die Alse *(Alosa vulgaris)* und einen seltenen Haifisch: *Cestracion Philipi* vor, so wie eine neue *Estheria* des Pariser Museums.

   Derselbe sprach über *Claparède-Annélides Chaetopodes du golf de Naples.*

   Herr Ober-Bergrath Prof. Websky setzte die Eigenthümlichkeiten einiger neuer Mineralien aus Schlesien auseinander.

Herr Ober-Bergrath Runge legte ein Stück Braunkohle von dem grossen Stamm von Naumburg i. Schles. vor.

7. den 3. November: Herr Ober-Bergrath Runge „über die weitere Fortsetzung des oberen Jura im Regierungsbezirk Bromberg und über „Zaddach's Beobachtungen über das Vorkommen des Bernsteins und die Ausdehnung des Tertiärgebirges in Westpreussen und Pommern".

Herr Prof. Römer legte die beiden letzten Sectionen seiner geognostischen Karte von Oberschlesien und zwei neue Blätter der geologischen Uebersichtskarte der österreichisch-ungarischen Monarchie vor, so wie einen monströsen Kelch von *Encrinus liliiformis*.

Herr Prof. Grube sprach über einen krankhaften Zustand bei *Phascolosomen* und über Malmgren's *Nordiske Hafs annulata* und *Annulata polychaeta Spetzligiae etc.* so wie über Kinberg's Bearbeitung der *Annulata* in der Reise der *Eugenia*.

8. den 24. November: Herr Ober-Bergrath Prof. Websky „über Deformitäten von Quarzcrystallen".

Herr Prof. Grube „über die Gattung *Sabellaria* und neue Arten derselben".

9. den 8. December: Herr Prof. Milde „über die Bergeidechse *(Zootoca vivipara)* und *Triton alpestris*".

Herr Geh. Rath Prof. Göppert theilte eine Beobachtung des Freiherrn v. Wechmar über den Tod eines Kätzchens nach dem Genuss eines Salamanders mit.

Herr Prof. Grube „über Fadenwürmer *(Gordius)* in Engerlingen, welche in ungemein grosser Zahl in den Forstculturen von Trachenberg beobachtet waren".

Derselbe „über die Gattung *Glycera* und einige neue Anneliden".

Von demselben wurde die zoologische Abtheilung des grossen Werkes vorgelegt, welches die Sammlungen von der Reise der Novara beschreibt.

Die entomologische Section.

(Secretair: Herr Dr. med. Gustav Joseph.)

Die entomologische Section hielt im Jahre 1869 sieben Versammlungen.

In der 1. Versammlung am 22. Februar sprach der Secretair über die geographische Verbreitung der Coleopteren in den Krainer Gebirgs-Grotten.

In der 2. am 22. März berichtete Herr Hauptlehrer Letzner über die Ergebnisse einer Excursion in's Riesengebirge im Frühlinge 1868.

In der Sitzung am 25. October sprach der Secretair der Section über einige Erscheinungen in der Entwickelungsgeschichte und Morphologie der Insekten, welche mit der Descendenztheorie nicht im Einklange stehen.

In der Sitzung am 8. November berichtete Herr Dr. Wocke über die lepidopterologischen Ergebnisse einer Reise nach Südtyrol im vergangenen Sommer.

In der Versammlung am 22. November trug Herr E. Schwarz über Diagnostik der schlesischen Arten der Coleopteren-Gattung *Hydrop Clairvau* vor.

In der Versammlung am 6. December hielt Herr Wocke einen Vortrag über entomologische Literatur; berichtete Herr E. Schwarz über die coleopterologischen Ergebnisse einer Excursion nach dem Glatzer Schneeberge, und macht Herr Prof. Dr. F. Cohn Mittheilungen über eine neue Pilzkrankheit an Erdraupen z. B. *Agrotis segetum*.

Die letzte Versammlung fand am 20. December statt. In derselben trug Herr Hauptlehrer Letzner über die Beschädigung des Roggens durch *Thrips cerealium* und über Haltriciden, welche für Schlesien neu sind, vor.

Die Wahl des Secretairs für die neue Etatszeit traf den bisherigen Secretair der Section Dr. Gustav Joseph.

Die botanische Section

(Secretair: Herr Prof. Dr. Ferdinand Cohn.)

hat im Jahre 1869 zehn Sitzungen gehalten; es trugen vor die Herren:

Dr. Engler über die Flora von Krain, insbesondere des Isonzothales.

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert über Pflanzenmonstrositäten; über neue Acquisitionen des botanischen Gartens; über das *Arboretum* und den Park zu Muskau; über die Ausstellung in St. Petersburg; über Prof. Dr. C. Koch's Dendrologie, über Inschriften und Zeichen in lebenden Bäumen.

General v. Jacobi zu Posen: über zwei neue Agaven aus Donaueschingen und Athen; über die Eintheilung der Agaveen nach dem Bau ihrer Blüthen.

Kunstgärtner E. Junger jun. über tricotyle Embryonen.

Wundarzt Knebel über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Innsbruck und über die Verhandlungen der botanischen Section daselbst.

Prof. Dr. Milde über *Asplenium* und *Diplazium;* über neue schlesische Moose.

Apotheker Müncke über neue oder seltenere Pflanzen Schlesiens.

Bergassistent Langner über die Gattung *Eucalyptus.*

Dr. phil. Schneider über die schlesischen Peronosporen und Ustilagineen; über schlesische Sclerotien und die neue Pilzgattung *Calyptospora.*

Stabsarzt Dr. Schröter über Gonidien bei den Pilzen; über die Pilze des Breslauer botanischen Gartens; über *Synchytrium.*

Der Secretair über das pflanzenphysiologische Institut; über die Beziehungen der Schwerkraft zur Entwickelung der Pflanzen; über das Vorkommen der Eichenmistel in Schlesien; über Pilzepidemien bei den Insekten.

Ferner kamen zum Vortrag Mittheilungen der Herren:

Privat-Docent Dr. Ascherson in Berlin über Standorte von *Pilularia.*

Kreisphysikus und Sanitätsrath Dr. Bleisch in Strehlen über ein neues schlesisches Diatomeenlager.

Lehrer Limpricht in Bunzlau, jetzt hier, über eine mit Unterstützung des Präsidiums der Schlesischen Gesellschaft unternommene botanische Reise in die Gebirge von Mittelschlesien; Wanderungen durch das Isergebirge.

Dr. Zimmermann in Niesky über den Bastard zwischen Heidel- und Preiselbeere.

Für die Etatszeit 1870/71 wurde der bisherige Secretair wieder gewählt. An dem botanischen Lesezirkel haben 12 Mitglieder Theil genommen.

Das Stiftungsfest der Section ist in Gemeinschaft mit dem der entomologischen Section am 18. December gefeiert worden.

Medicinische Section.

(Secretaire: Prof. Dr. Förster und Prof. Dr. Heidenhain.)

Die medicinische Section hielt im Jahre 1869 zehn Sitzungen. Es sprachen in der

I. Sitzung den 5. Februar:

1) Herr Dr. Wyss über die Verhütung der Verbreitung von Epidemien.

II. Sitzung den 19. Februar:

1) Herr Medicinalrath Prof. Dr. Spiegelberg über *Haematoma pelvis* mit Demonstration eines Präparates, und über *Haematoma uteri.*

2) Herr Prof. Dr. Heidenhain über den Bau der Drüsen des Magens.

III. Sitzung den 5. März.

1) Herr Sanitätsrath Dr. Biefel: Vergleichung der Taunusbäder mit den schlesischen Bädern.

2) Herr Dr. Sommerbrodt über das Hörholz von Dr. Paul Niemeyer.

IV. Sitzung den 9. April.
1) Herr Dr. H. Cohn über die Augen der Breslauer Schriftsetzer.
2) Herr Dr. W. A. Freund über das die Rumpflast tragende Moment in der Wirbelsäule. Ferner: Kritik der Cohnstein-schen Schrift über *Metritis chronica.*

V. Sitzung den 7. Mai.
1) Herr Prof. Dr. Waldeyer: Weitere Beiträge zur Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Ovarien.
2) Herr Dr. Sommerbrodt: Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Darmintussusceptionen.
3) Herr Prof. Dr. Förster legt ein Präparat von *Cysticercus* im Augapfel vor.

VI. Sitzung den 2. Juli.
1) Herr Med.-Rath Prof. Dr. Spiegelberg berichtet über sechs neue Fälle von Ovariotomie.
2) Herr Dr. Bruck spricht über Gaumendefecte und deren künstliche Schliessung.

VII. Sitzung den 30. Juli.
1) Herr Prof. Dr. Heidenhain über den Einfluss der Nervenerregung auf die Temperatur-Verhältnisse des Körpers.
2) Herr Prof. Dr. Waldeyer über den Bau der Ovariencysten.

VIII. Sitzung den 1. October.
1) Herr Geh. Sanitätsrath Dr. Grätzer über die Armen-Krankenpflege Breslau's und über die Epidemie der *Febris recurrens* im Jahre 1868.

IX. Sitzung den 19. November.
1) Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert über eine Anzahl Medicinalpflanzen.
2) Herr Prof. Dr. Heidenhain über die Structur der Laabdrüsen während der Verdauung.

X. Sitzung den 10. December.
1) Herr Dr. Freund: physiologische und therapeutische Mittheilungen über *inversio uteri.*
2) Herr Prof. Dr. Förster über den jetzigen Stand der Staaroperation.
3) Herr Dr. Köbner: Demonstration einer Pfundnase.
4) Wahl der Secretaire für die nächste Etatsperiode in den Personen Herrn Dr. Freund und Herrn Prof. Dr. Waldeyer.

Die meteorologische Section

(Secretair: Herr Prof. Dr. Galle.)

hat in dem verflossenen Jahre keine Sitzungen gehalten und liefert daher für den diesmaligen Jahresbericht nur die gewöhnliche Uebersicht über

die Witterungsbeobachtungen auf der hiesigen Sternwarte. Diese Uebersichten fertigte seit 18 Jahren der Assistent der Sternwarte Dr. Wilhelm Günther aus, welcher am 27. November d. J. verstorben ist. Dieser Beihülfe, wie seiner Theilnahme an der Berechnung der „Grundzüge der schlesischen Klimatologie" in den Jahren 1852—1856 bleibt unter den von der Schlesischen Gesellschaft veranlassten Arbeiten ein dankbares Andenken erhalten.

Am 15. December fand die Wahl eines Secretairs statt und wurde der bisherige Secretair für die nächste Etatszeit wieder gewählt.

Die technische Section.

(Secretair: Herr Director Dr. Gebauer.)

Der technischen Section wurden die technischen Journale der Gesellschaft in regelmässigem Umlauf den Mitgliedern zugesendet, und schliesslich der Bibliothek überwiesen. Der Unterzeichnete wurde als Secretair wieder gewählt.

Breslau, den 27. December 1869. Gebauer.

Oekonomische Section.

Geschehen zu Breslau am 20. December 1869.

Zufolge Präsidialbeschlusses hatte der unterzeichnete Vice-Präses der vaterländischen Gesellschaft die Einladung der Mitglieder der Oekonomie-Section zu einer, Behufs der Wahl eines Secretairs der Section heut abzuhaltenden Versammlung in üblicher Weise, nämlich durch Insertion der Einladung in die hiesigen Zeitungen veranlasst.

Demzufolge waren die nachgenannten Mitglieder erschienen: Major Goldfus, Landesältester Baron v. Saurma, Director Petzoldt und v. Görtz.

Nach vorgängiger Besprechung wurde der städtische Forst- und Oekonomierath Herr Dr. Fintelmann zum Secretair für die Etatszeit 1870/72 einmüthig gewählt.

Vorgelesen. Genehmigt. Unterschrieben.

v. Goldfus. Bar. v. Saurma. Petzoldt.

g. w. o.

v. Görtz.

Section für Obst- und Gartenbau.

(Secretair: Kaufmann und Stadtrath E. H. Müller.)

Im Jahre 1869 hielt diese Section neun Sitzungen.

Nur Herr Prof. Dr. Ferd. Cohn hielt einen Vortrag und zwar über „Darwin's Untersuchungen über das Variiren der Culturpflanzen". In den verschiedenen Sitzungen wurden jedoch Abhandlungen, Berichte und

kleinere Mittheilungen vorgetragen und besprochen, ausserdem aber noch Berathungen gepflogen über die laufenden Geschäfte und die inneren Angelegenheiten der Section.

Obst-Edelreiser, Gemüse- und Blumen-Samen, erstere nur aus dem Garten der Section, letztere Beide theils ebendaher, theils von Mitgliedern eingesendet, in der Mehrheit aber von den besten Bezugsquellen entboten, wurden auch in diesem Jahre in ansehnlicher Menge an die resp. Mitglieder gratis vertheilt.

Eine Ausstellung veranstaltete die Section nicht; aus Mangel an entsprechender Veranlassung vermochte sie auch nicht an der im Mai a. c. bei Gelegenheit der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe hierselbst stattgehabten Ausstellung sich zu betheiligen, musste sich vielmehr darauf beschränken, ihren einzelnen Mitgliedern die Mitwirkung bei dieser Ausstellung zu empfehlen.

Um so mehr liess die Section es sich angelegen sein, für die Beschickung der im September a. c. stattgehabten internationalen Gartenbau-Ausstellung zu Hamburg Sorge zu tragen. Der Erfolg war ein genügender. Mit Sortimenten von Aepfeln, Birnen und Kartoffeln, grossentheils im Sectionsgarten cultivirt, wurde auch der Gärtner der Section zu dieser Ausstellung entsendet, und beide erstgenannte Sortimente, obschon nicht zur Concurrenz angemeldet, wurden mit der silbernen Medaille prämiirt.

Auch dehnte die Section ihre Thätigkeit dahin aus, dem Ersuchen des Präsidii des Verbandes deutscher Gartenbau-Vereine zu Erfurt, durch Beschaffung von Material für eine von jenem zu verbreiten beabsichtigte Denkschrift, über die Mängel und Hindernisse des Obst- und Gemüsebaues in Deutschland und über die Mittel zur Hebung, Folge zu geben.

An die Bibliothek der Schlesischen Gesellschaft wurden diejenigen Schriften abgeliefert, welche in dem für die hiesigen Sections-Mitglieder bestehendsn Lesezirkel, der nach wie vor einer lebhaften Betheiligung gewürdigt wird, ihren Umlauf beendet hatten.

Der durch den Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten Herrn v. Selchow, Excellenz, gnädigst auch für dieses Jahr der Section gewährten Zuwendung einer Subvention von 400 Thlr. ist es vorzugsweise zu verdanken, dass die Einrichtung des Pomologischen und resp. Obst-Baumschul- und Versuch-Gartens rascheren Fortschritt nehmen konnte. Eine bedeutende Anzahl der empfehlenswerthesten Obstsorten aller Art wurde in Mutterstämmchen, aus den in Bezug auf richtige Nomenclatur nur allerzuverlässigsten Quellen bezogen. Die erheblich an Ausdehnung gewonnenen Obst-Baumschul-Pflanzungen gedeihen in erwünschter Weise, und findet auch ein vermehrter Absatz junger, veredelter Stämmchen, selbst über die Provinz hinaus, statt.

Diesen erfreulichen Thatsachen gegenüber ist der tiefen Klage darüber Ausdruck zu geben, dass wegen gänzlichem Mangel hierzu erforderlicher Geldmittel, das immer dringender hervortretende Bedürfniss eines Gärtnerhauses zu befriedigen, sich noch nicht ermöglichen lässt. Hier Hülfe zu schaffen, wird die Section ihre nächste und ernsteste Sorge sein zu lassen haben.

Die specielle Verwaltung der Separat-Kasse der Section wurde in diesem Jahre auf deren ersten Secretair übertragen. Ein zu derselben gehöriger Effecten-Bestand von 500 Thlr. musste auf Einrichtung und Bodenmelioration des pomologischen und resp. Obst-Baumschulgartens verwendet werden.

Für die Etatszeit 1870/71 wurden wiedergewählt:

als erster Secretair Kaufmann und Stadtrath E. H. Müller,

als zweiter, resp. stellvertretender Secretair Herr Bureau-Director Inkermann;

als Deputirte für den Garten der Section:

Herr Bureau-Director Inkermann und

Herr Stadt-Forst- und Oeconomie-Rath Dr. Fintelmann;

als Deputirter in die städtische Promenaden-Deputation:

Herr Prof. Dr. Ferdinand Cohn.

Historische Section.

(Secretair: Professor Dr. Kutzen.)

Die historische Section hielt im Jahre 1869 elf Sitzungen.

In denselben kamen ausser verschiedenen kleineren Mittheilungen folgende umfassendere Abhandlungen zum Vortrage:

Am 21. Januar vom Herrn Oberlehrer Dr. Reimann über die Unterhandlungen, welche dem Schlusse des baierischen Erbfolgekrieges vorausgingen.

Am 11. Februar vom Herrn Gymnasiallehrer Dr. Markgraf über den Ausgang des Liegnitzer Lehnstreites.

Am 18. Februar vom zeitigen Secretair der Section Professor Dr. Kutzen über einige wichtige und charakteristische Vorgänge, welche unmittelbar vor Friedrichs des Grossen Kampf bei Liegnitz am 14. und 15. August 1760 stattfanden.

Am 11. März vom Herrn Privat-Docenten Dr. Alwin Schultz über Albrecht Dürer, vom Standpunkte seiner Zeit aus beurtheilt.

Am 1. und 15. April vom Herrn Staats-Archivar Prof. Dr. Grünhagen über die Theilnahme der Schlesier an den Hussitenkriegen in den ersten Jahren derselben.

Am 22. April vom Herrn Oberlehrer Dr. Reimann über die Zusammenkunft Josephs II. mit Catharina II., nach den Berichten des Kaisers an seine Mutter.

Am 21. October und 9. December vom Herrn Staatsarchivar Prof. Dr. Grünhagen über die Feldzüge der Hussiten in Schlesien vom Jahre 1428 und die Kriegsereignisse des Jahres 1429.

Am 4. November vom Herrn Redacteur und Bibliothekar Theodor Oelsner über mehrere bisher noch ungedruckte Briefe Friedrichs des Grossen in Beziehung auf die schlesische Landschaft.

Am 9. December vom Herrn Rector Dr. Luchs über die Breslauer Herzoge Heinrich I., Heinrich III. und Wladislaus.

In der Sitzung vom 9. December wurde die Wahl des Secretairs der Section für die nächste Etatsperiode vorgenommen. Gewählt wurde wiederum *per acclamationem* der bisherige Secretair.

Ausserdem wurde im Laufe des Jahres, und zwar am 18. April, von der Section unter Theilnahme vieler Gäste ein Ausflug auf das Schlachtfeld von Leuthen unternommen. Derselbe befriedigte um so mehr, als die erzielte Orientirung vom günstigsten Frühlingswetter gefördert wurde.

Die pädagogische Section.

(Secretair: Herr Director Dr. Kletke.)

Die pädagogische Section hat im Jahre 1869 nur einmal sich versammelt, am 22. December. Der Secretair der Section, Director Dr. Kletke, sprach über die Fortschritte, welche das höhere Schulwesen in Preussen seit dem Jahre 1864 gemacht hat, und machte darauf bezügliche Mittheilungen aus Dr. L. Wiese's neuestem Werke „das höhere Schulwesen in Preussen".

Nachdem die Section für die nächste Etatszeit wiederum den Realschul-Director Dr. Kletke zum Secretair gewählt hatte, wurde beschlossen, in den Versammlungen des nächsten Jahres die gegenwärtig schwebenden Fragen im Gebiete der Pädagogik zum Gegenstande eingehender Discussionen zu machen, und zu dem Zweck nicht blos die sich dafür interessirenden Mitglieder der Gesellschaft, sondern die Lehrer der höheren und niederen Schulanstalten überhaupt zu den Versammlungen der Section durch die Zeitungen einzuladen.

Die juristische Section

(Secretair: Appellations-Gerichts-Präsident Dr. jur. Belitz.)

hielt im Laufe des Jahres 1869 fünf Sitzungen.

Am 6. Januar sprach Herr Appellations-Gerichtsrath Krüger über die bevorstehende Reform des Processes für die zum Norddeutschen Bunde vereinigten Staaten.

Am 27. Januar Fortsetzung und Schluss desselben.

Am 10. und 31. März sprach Herr Justizrath und General-Landschafts-Syndicus Hübner über die schwebende Reform auf dem Gebiete des Immobiliarsachenrechts, und unterwarf hierin die im Jahre 1868 dem Abgeordnetenhause vorgelegten, hier aber nicht zur Durchberathung gelangten Gesetzentwürfe — Gesetzentwurf über den Eigenthums-Erwerb und die dringliche Belastung von Grundstücken und Entwurf einer Hypothekenordnung, der Kritik.

Am 15. December sprach Herr Prof. Dr. med. Neumann über den Criminal-Process wider v. Zastrow.

Die musikalische Section.

(Secretair: Herr Oberlehrer Dr. Baumgart.)

Die musikalische Section hat im abgelaufenen Jahre eine Versammlung gehabt, und zwar am 14. December. In dieser hielt der bisherige Secretair einen Vortrag über harmonische Ausfüllung in älterer Claviermusik, hauptsächlich bei Philipp Emanuel Bach. Der Vortragende hat in der Vorrede zu seiner Ausgabe der Emanuel Bach'schen „Sonaten, Rondo's und freien Fantasien für Kenner und Liebhaber" die Ansicht ausgesprochen, dass diese Compositionen nicht, wie die jetzt vorherrschende Meinung will, mit harmonischen Zuthaten nach Ermessen des Spielers auszufüllen seien, sondern dass sie überall die vom Componisten gewollte Harmonie vollständig enthalten; ihre Einfachheit, die uns häufig als Leere erscheine, sei eben so gut Absicht, wie die Vollgriffigkeit, welche nicht selten vorkomme. Hiergegen hat C. H. Bitter in seinem Buche: „Carl Phil. Em. Bach etc." (Berlin 1868) I, S. 71 u. ff. und an einzelnen anderen Stellen polemisirt, und der Vortrag beschäftigte sich hauptsächlich mit der Widerlegung dieser Polemik. Er wies nach, dass Bitter's Behauptung, die damaligen Componisten hätten eine sehr volle Harmonie überall verlangt, ganz unbegründet ist, da alle Anweisungen zur Begleitungskunst ausdrücklich vor einer allezeit starken und vielstimmigen Begleitung warnen und sie nur bei stark besetzter Orchester-Musik in Symphonien, Concerten und dergl. für zulässig erklären. Ueberhaupt ist der Schluss von der damals durchweg üblichen Begleitung der Orchestermusik mit einem Cembalo auf die Ausführung von Clavier-Solo-Werken ein ganz unsicherer und nichts beweisender. Die Kunst des Accompagnement, das der Cembalist im Orchester, im Theater und im Concertsaal auszuüben hatte, setzte umfassende Kenntnisse in der harmonischen Theorie, viele Uebung und Erfahrung voraus, und unter die schwierigsten Aufgaben für denselben, ja eigentlich zu den Meisterleistungen gehörte es, nach einer unbezifferten Bassstimme richtig und zweckmässig zu begleiten, oder auch eine notirte Solostimme nach dem darunter notirten, aber nicht bezifferten Basse gut zu accompagniren. Grade Auf-

gaben der letzt erwähnten Art würden in den Clavier-Solo-Werken sehr zahlreich vorliegen, und man müsste also bei allen Clavierspielern der damaligen Zeit, namentlich auch bei der grossen Mehrzahl der Dilettanten eine Fertigkeit im sogenannten Generalbasse voraussetzen, wie sie heut zu Tage viele sonst tüchtige Fachmusiker, Organisten und Dirigenten notorisch nicht besitzen. Bitter behauptet wirklich eine allgemein verbreitete Kenntniss dieser Begleitungskunst, so weit sie für Bach's Compositionen erforderlich gewesen sei. Aber wenn man auch nur den niedrigsten Maassstab für diese Ansprüche nimmt, so giebt es Beispiele genug, wo selbst ein geübter Theoretiker in Zweifel gerathen kann, welche Harmonie die richtigste und vom Componisten eigentlich beabsichtigte ist. Mit der blossen Richtigkeit aber wäre doch nur die Hälfte der Aufgabe erfüllt; der wichtigere und schwierigere Theil derselben besteht in der Zweckmässigkeit, in der Wahl von mehr- oder minderstimmigen Harmonien, in der wohlklingendsten Lage derselben, in der Fortschreitung der Intervalle; und in dieser Beziehung bieten jene ältern Compositionen nicht geringe Schwierigkeiten, weil in ihnen die jetzt gewöhnlichen und weit ausgebildeten „Begleitungsfiguren" so gut wie ganz fehlen. Die frei hinzugefügte Begleitung würde trotz aller Einfachheit doch fast immer in realen Stimmen zu geben sein. — Es ist aber eine irrige Voraussetzung Bitter's, dass damals die Generalbass-Kenntniss eine allgemein verbreitete und der Unterricht in derselben ein integrirender Theil des Clavier-Unterrichts gewesen sei. Die zahlreichen, zum Theil sehr ausführlichen Lehrbücher des Accompagnement haben alle nur die schon erwähnten Functionen des Cembalisten im Auge. Sie gestatten — (und Em. Bach gerade sagt dies ausdrücklich) — dem Dilettanten, von jener Kunst so viel zu lernen, als er Lust, Zeit und Talent hat. Kein einziges derselben, so weit sie wenigstens dem Vortragenden bekannt geworden sind, spricht von dem für s. g. Handstücke nothwendigen und zweckmässigen Accompagnement auch nur eine Silbe; unter „Handstücken" aber verstand man Sonaten, Rondo, Suiten, Toccaten, Präludien, Tänze u. dergl., kurz gerade solche Compositionen, um die es sich hier handelt. Kein einziges Lehrbuch giebt auch nur ein einziges Beispiel von dieser Aufgabe, die doch nach Bitter's Meinung eine so wichtige und alltäglich vorkommende gewesen sein musste. Die bessern Anweisungen, deren Verfasser damals zu den unbestrittenen Autoritäten gehörten, wie Heinichen, Mattheson, Sorge und vor Allen Em. Bach selbst, stimmen vielmehr darin überein, dass gute Handstücke gespielt werden sollen, um im Generalbass die rechte Uebung zu erlangen; man solle sie deshalb lange und tüchtig studiren, ehe man an den Generalbass gehe. Sogar wird gerathen, man solle aus guten Handstücken einen Generalbass „ausziehen", d. h. einen bloss bezifferten Bass herstellen, damit man durch Spielen desselben und durch Vergleichen mit

der ausgeführten Composition die gute Führung von Mittelstimmen erlerne. Wie hätte man aber aus den Stücken etwas „herausziehen“ sollen, was nicht darin war, sondern nach Ermessen des Spielers erst hinzukommen sollte? — Endlich wurde Em. Bach's eignes Zeugniss beigebracht. Er erklärt in der Vorrede zu seinem „Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen“, dass er hier — (d. i. im ersten Theil) — gar nicht „vom Generalbasse“ handeln, sondern nur „die wahre Art, Handsachen mit Beyfall vernünftiger Kenner zu spielen“, zeigen wolle. In der That steht die ganze Lehre vom Generalbass und Accompagnement erst im zweiten Theile, der anfangs von Bach gar nicht beabsichtigt und erst geraume Zeit später herausgegeben ist. — Eben so sagt er in der Vorrede zu den von ihm componirten Gellert'schen Liedern: er habe den Melodieen die nöthige Harmonie und Manieren beygefügt, und man könne sie also zugleich als Handsachen brauchen.

Der Vortragende musste hiernach Bitter's Widerlegung als verfehlt und ihn selbst als unzureichend über die Sache instruirt ansehen.

Vor der hierauf vorgenommenen Wahl des Secretairs für die nächste Etatsperiode erklärte der Berichterstatter, dass er ausser Stande sei, eine abermalige Wahl anzunehmen; einerseits die Rücksicht auf seine Zeit und Kräfte, andererseits der Wunsch, dass die Section wenigstens versuchen möge, unter anderer Leitung eine lebendigere Theilnahme zu gewinnen, bestimmten ihn, sein Amt niederzulegen. Von den stimmberechtigten Mitgliedern, welche anwesend waren, wurde Herr Musik-Director Dr. Schäffer gewählt, der sich auch zur Annahme der Wahl bereit erklärte.

Die archäologische Section

(Secretair: Herr Prof. Dr. Rossbach)

hat in dem Jahre 1869 zwölf Sitzungen gehabt.

1. Am 15. Februar. Herr Dr. Blümner: Ueber den Apollo auf dem Omphalos und einige andere neuerdings von A. Conze publicirte Denkmäler.
2. Am 22. Februar. Herr Privat-Docent Dr. Alwin Schultz: Ueber die neuentdeckten Wandgemälde in der Basilica S. Clemente zu Rom, nach den Publicationen der k. k. Central-Commission für Erforschung der Baudenkmale.
3. Am 12. April. Herr Dr. Weniger: Ueber die Wandgemälde der verschütteten Städte Campaniens, beschrieben von Wolfgang Helbig.
4. Am 26. April. Herr Dr. Weniger: Ueber die Wandgemälde etc. (Schluss).

Herr Dr. Blümner: Ueber bemalte Thonplatten (πίνακες) Athenischen Fundorts, nach Otto Benndorf, Griechische und Sicilische Vasengemälde.

5. Am 5. Juli. Herr Privat-Docent Dr. Alwin Schultz: Ueber einen gravirten Zinnkrug der Breslauer Bäcker-Innung vom Jahre 1497.

6. Am 13. September. Herr Dr. Blümner: Ueber die neuesten archäologischen Funde in Südrussland.

7. Am 20. September. Herr Dr. Blümner: Ueber die neuesten archäologischen Funde in Südrussland (Fortsetzung).

8. Am 15. October. Herr Privat-Docent Dr. Alwin Schultz:
   1) Ueber einige Darstellungen zur Iconographie der heiligen Jungfrau.
   2) Ueber die von E. aus'm Werth publicirten Denkmale der Rheinlande.

9. Am 1. November. Herr Dr. Weniger: Ueber die neuesten Forschungen zur Topographie von Delphi.

10. Am 22. November. Herr Dr. Blümner: 1) Ueber einige Denkmäler der Petersburger Eremitage.
    2) Ueber Darstellungen der Gigantomachie auf antiken Reliefs (nach Starck).

11. Am 29. November. Herr Privat-Docent Dr. Alwin Schultz: Ueber die Miniaturen des Salzburger Antiphonals, publicirt in den Mittheilungen der k. k. Commission etc.

12. Am 6. December. Herr Dr. Weniger: Ueber das Relief der Chariten von der Hand des Philosophen Socrates.

Am 6. December wurde dann, da der bisherige Secretair Herr Prof. Dr. Rossbach längere Zeit behindert war, die Geschäfte der Section zu führen, und voraussichtlich in nächster Zeit dieselben auch nicht wird übernehmen können, Herr Privat-Docent Dr. Alwin Schultz zum Secretair erwählt.

Bericht über die Kassen-Verwaltung pro 1869.

Der Abschluss des Jahres 1868 ergab für die Allgemeine Kasse einen Baarbestand von 1442 Thlr. 22 Sgr. 4 Pf. und einen Effecten-Bestand von 6200 Thlr.

Da im Laufe des Jahres aussergewöhnliche Ausgaben nicht zu leisten waren, so konnte ein Theil der Baarbestände zinsbar angelegt werden, und es sind demnach 1500 Thlr. $4\frac{1}{2}$ proc. Oberschlesische Prioritäts-

Obligationen Litt. G. angekauft worden, so dass sich der Effecten Bestand auf 7700 Thlr. erhöht hat.

Die für die Section für Obst- und Gartenbau erforderlichen beträchtlichen Ausgaben haben den Verkauf des Restes ihres Effecten-Bestandes von 500 Thlr. nothwendig gemacht.

Zur Vereinfachung der Kassenführung hat die Section, mit Genehmigung des Präsidii, den Erlös dafür, den kleinen Baarbestand übernommen, so wie derselben auch die laufenden Einnahmen zur selbstständigen Verwaltung überwiesen worden sind, unter der Verpflichtung, dem Unterzeichneten am Jahresschlusse die Special-Rechnungen mit Belägen zukommen zu lassen. Es werden demnach die Einnahmen und Ausgaben der Section in den Final-Abschluss der Kasse der Gesellschaft nach wie vor mit aufgenommen werden.

Breslau, den 29. December 1869. **Franck.**

Bericht über die Bibliotheken der „Schlesischen Gesellschaft" im Jahre 1869.

Die Bibliotheken und zubehörigen Sammlungen der Gesellschaft haben im abgelaufenen Jahre einen Zuwachs erhalten von 636 Nummern mit 1910 Bänden, Heften oder Blättern, wovon auf die allgemeine Bibliothek 478 Nummern mit 1374 Bänden, Heften oder Blättern, auf die schlesische 148 Nummern mit 505 Bänden, Heften oder Blättern, auf die Sammlungen von Karten und Bildern 10 Nummern mit 31 Blättern entfallen.

Nicht inbegriffen sind hierbei die beiden grösseren Bücherschenkungen dieses Jahres, deren Inventarisirung in der bemessenen Bibliothekzeit noch nicht möglich war: die eine, der Rest der Bibliothek des verstorbenen Bibliothekars unserer Gesellschaft, Dr. Drescher, erfolgte erst in jüngster Zeit; die andere, die Hälfte der Bibliothek des verstorbenen Privatgelehrten Jul. Krüger, dürfte an 1000 Nummern umfassen.

Gesellschaftsschriften sind durch Geschenk oder Tauschverband zugegangen von 22 schlesischen, 110 anderen deutschen, 17 österreichischen, 11 schweizerischen, 10 russischen, 9 amerikanischen, 8 italienischen, 5 französischen, 4 niederländischen, 3 dänischen, 3 siebenbürgischen, je 2 schwedischen, norwegischen, belgischen, luxemburgischen, englischen und 1 australischen, zusammen 191 ausserschlesischen Behörden, Vereinen und Instituten.

Im Vorjahre betrug letztere Zahl 171. Dieser Zuwachs von 20 ist jedoch nur ein relativer. In Wirklichkeit haben in diesem Jahre 75 Ge-

Kassen-Abschluss für das Jahr 1869.

Allgemeine Kasse. Einnahme.

Soll einkommen laut dem Etat pro 1868/69. Thlr.	Sgr.	Pf.	Einnahme.	Ist eingekommen. Effecten. Thlr.	Baar. Thlr.	Sgr.	Pf.
			An Bestand aus dem vorigen Jahre	6200	1442	22	4
249	—	—	„ Zinsen von Effecten:				
			von 2400 Thlr. Niederschles.-Märk. Eisenbahn-Pr.-Oblig. à 4 % 96 Thlr.				
			„ 1200 „ Bresl.-Schweidn.-Freib. „ „ „ à 4 % 48 „				
			„ 900 „ Oberschl. Eisenb.-Pr.-Oblig. lit. E. à 3½ % 31½ „				
			„ 1400 „ „ „ „ „ lit. F. à 4½ % 63 „				
			„ 300 „ Preussische Prämien-Anleihe à 3½ % 10½ „				
			249 Thlr.				
			und von neu angekauften				
			500 Thlr. Oberschl. Eisenb.-Pr.-Oblig. lit. G. vom 1. Juli 1869 bis 1. Januar 1870 — 11 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf.				
			1500 „ Oberschl. Eisenb.-Pr.-Oblig. lit. G. vom 1. Juli 1869 bis 1. Januar 1870 — 33 Thlr. 22 Sgr. 6 Pf.				
				—	294	—	—
1722	—	—	„ Beiträgen einheimischer Mitglieder:				
			Pro I. Semester von 280 Mitgliedern à 3 Thlr. 840 Thlr.				
			„ II. „ „ 286 „ à 3 „ 858 „				
				—	1698	—	—
316	—	—	„ Beiträgen auswärtiger Mitglieder:				
			Pro I. Semester von 75 Mitgliedern à 2 Thlr. 150 Thlr.				
			„ II. „ „ 74 „ à 2 „ 148 „				
				—	298	—	—
36	—	—	„ Eintrittsgebühren neuer Mitglieder 18: à 3 Thlr.	—	54	—	—
150	—	—	„ Miethsbeitrag vom Schlesischen Kunst-Verein	—	150	—	—
180	—	—	„ „ „ „ Gewerbe-Verein	—	180	—	—
50	—	—	„ „ „ „ klassischen Musik-Verein	—	48	—	—
100	—	—	„ Jahres-Beitrag vom hiesigen Magistrat	—	100	—	—
			Aussergewöhnliche Einnahmen: (Thlr. Sgr. Pf.)				
			Für verkaufte Bücher 14 27 9				
			Beitrag vom Magistrat zum Druck der Grätzer'schen Schrift 60 „ „				
			Für Benutzung des Locals 8 „ „				
			Für Gasbenutzung 12 „ „				
			Restbestand der juristischen Section 4 15 „				
			Zinsen von zeitweise angelegten Geldern 59 8 6				
			Eingezogene Valuta für verlooste 500 Thlr. Oberschl. Eisenbahn-Pr.-Oblig. lit. F. 500 „ „				
				—	658	21	3
			Für an Stelle der verloosten Pr.-Oblig. eingekaufte 500 Thlr. 4½ % Oberschl. Pr.-Obl. L. G.	500	—	—	—
			Ferner 1500 Thlr. 4½ % Oberschl. Pr.-Oblig. lit. G.	1500	—	—	—
				8200	4923	13	7

Allgemeine Kasse. Ausgabe.

Ausgabe laut dem Etat pro 1868—1869. Thlr.	Sgr.	Pf.	Ausgabe.	Ist verausgabt. Effecten. Thlr.	Baar. Thlr.	Sgr.	Pf.
600	—	—	Miethe	—	600	—	—
150	—	—	Honorare und Remunerationen	—	150	—	—
300	—	—	Gehalt dem Castellan	—	300	—	—
15	—	—	Neujahrsgeschenk demselben	—	15	—	—
3	—	—	„ dem Haushälter	—	3	—	—
100	—	—	Heizung	—	93	24	6
95	—	—	Beleuchtung	—	85	28	3
10	—	—	Unterhaltung der Mobilien und Neuanschaffungen	—	70	28	—
20	—	—	Feuerversicherungs-Prämie	—	20	—	—
15	—	—	Schreibmaterialien	—	3	15	—
45	—	—	Zeitungs-Annoncen	—	60	19	—
500	—	—	Druckkosten	—	982	7	3
65	—	—	Buchbinder-Arbeiten	—	101	6	2
40	—	—	Porto	—	32	9	7
15	—	—	Kleine Ausgaben	—	39	1	9
25	—	—	Naturwissenschaftliche Section	—	20	—	—
20	—	—	Entomologische Section	—	20	7	6
60	—	—	Technische Section	—	67	21	6
25	—	—	Botanische Section	—	25	—	—
60	—	—	Bibliothek	—	60	—	6
646	—	—	Unvorhergesehene Ausgaben	—	82	9	6
			Für angekaufte				
			500 Thlr. Oberschl. Pr.-Oblig. lit. G. 4½ % incl. Zinsen v. 1. Juli — 445 Thlr. 15 Sgr.				
			1500 Thlr. desgleichen — 1336 Thlr. 15 Sgr.	—	1782	—	—
			verlooste und eingezogene 500 Thlr. Oberschl. Pr.-Oblig. lit. F.	500	—	—	—
			Bestand am Schlusse des Jahres 1869:				
			Effecten: 2400 Thlr. 4 % Niederschl.-Märk. Eisenbahn-Prioritäts-Obligationen.				
			1200 „ Breslau-Schweidn.-Freib. „ „ „				
			900 „ 3½ % Oberschl. Eisenb.-Prioritäts-Oblig. lit. E.				
			900 „ 4½ % „ „ „ „ lit. F.				
			300 „ 3½ % Preussische Prämien-Anleihe.				
			2000 „ 4½ % Oberschl. Eisenb.-Pr.-Oblig. lit. G.	7700	308	15	1
				8200	4923	13	7

Franck, z. Z. Kassirer der Gesellschaft.

Kassen-Abschluss für das Jahr 1869.

Separatkasse der Section für Obst- und Gartenbau.

Einnahme.

	Ist eingekommen. Effecten. Thlr.	Baar. Thlr.	Sgr.	Pf.
An Bestand aus dem vorigen Jahre	500	25	19	7
„ Zinsen von Effecten; der Effecten-Bestand ist am 1. April 1869 verkauft worden und die Zinsen vom 1. Januar an bei dem Erlös mit verrechnet.				
„ Mitglieder-Beiträgen: von 80 einheimischen . . . 80 Thlr. „ 251 auswärtigen . . . 253 „	—	333	—	—
„ Beiträgen für den Lesezirkel:	—	65	—	—
„ Einnahmen für den Garten und Erträgnisse desselben: von 114 einheimischen und auswärtigen Mitgliedern . . . 162 Thlr. — Sgr. — Pf. für Erzeugnisse verschiedener Art . . . 91 „ 23 „ 3 „ für Edelobstbäume, Weinreben etc. . . . 809 „ 14 „ 6 „ Zuschuss vom landwirthschaftlichen Ministerium . . . 400 „ — „ — „	—	1463	7	9
„ Extraordinaria: Für verkaufte 300 Thlr. Freiburger, und 200 Thlr. Cosel-Oderberger Pr.-Oblig. incl. Zinsen	—	413	7	6
	500	2300	4	10

Separatkasse der Section für Obst- und Gartenbau.

Ausgabe.

	Ist verausgabt. Effecten. Thlr.	Baar. Thlr.	Sgr.	Pf.
Für den Lesezirkel: Journale und Bücher . . . 22 Thlr. 15 Sgr. 6 Pf. Colportation . . . 48 „ — „ — „ Buchbinderarbeiten . . . 3 „ 29 „ 4 „ Extraordinaria . . . 2 „ 10 „ — „	—	76	24	10
Für Sämereien und Reiser zur Vertheilung: Sämereien und Versandtspesen	—	44	4	2
Insgemein: Porto . . . 19 Thlr. 11 Sgr. 8 Pf. Insertionskosten . . . 8 „ 2 „ — „ Buchbinderarbeiten . . . 1 „ 17 „ — „ Kleine Ausgaben . . . 2 „ 23 „ 6 „ Druckkosten . . . 23 „ 11 „ 3 „ Angeschaffte Werke . . . 33 „ 10 „ 6 „	—	88	15	11
Extraordinaria: für verkaufte Effecten	500	—	—	—
Für den Garten: Gehälter, Löhne und diverse Ausgaben . . . 1047 Thlr. 25 Sgr. 2 Pf. für Sämereien, Edelbäume, Obstbäume . . . 1039 „ 24 „ 7 „	—	2087	19	9
Baar	—	3	—	2
	500	2300	4	10

Franck, z. Z. Kassirer der Gesellschaft.

Bericht über die Kassen-Verwaltung pro 1869.

Der Abschluss des Jahres 1868 ergab für die Allgemeine Kasse einen Baarbestand von 1442 Thlr. 22 Sgr. 4 Pf. und einen Effecten-Bestand von 6200 Thlr.

Da im Laufe des Jahres aussergewöhnliche Ausgaben nicht zu leisten waren, so konnte ein Theil der angesammelten Baarbestände zinsbar angelegt werden, und es sind demnach 1500 Thlr. $4\frac{1}{2}$ pCt. Oberschlesische Prioritäts-Obligationen Litt. G. angekauft worden, so dass sich der Effecten-Bestand auf 7700 Thlr. erhöht hat.

Die für die Section für Obst- und Gartenbau erforderlichen beträchtlichen Ausgaben haben den Verkauf des Restes ihres Effecten-Bestandes von 500 Thlr. nothwendig gemacht.

Zur Vereinfachung der Kassenführung hat die Section, mit Genehmigung des Präsidii, den Erlös dieser Effecten und den kleinen Baarbestand übernommen, so wie ihr auch die laufenden Einnahmen zur selbständigen Verwaltung überwiesen worden sind, unter der Verpflichtung, dem Kassirer der Gesellschaft am Jahresschlusse die Special-Rechnung mit Belägen zukommen zu lassen. Es sind demnach die Einnahmen und Ausgaben der Section in den Final-Absshluss der Kasse der Gesellschaft nach wie vor mit aufgenommen worden.

Zu dem Etat der Allgemeinen Kasse pro 1870 und 1871 wird bemerkt, dass der Titel XII. „Druckkosten", welcher in den früheren Etats mit 500 Thlr. ausgeworfen gewesen, den wirklichen Ausgaben in den letzten beiden Jahren entsprechend, auf 900 Thlr. erhöht worden ist.

Breslau, den 28. December 1869.

Franck,
z. Z. Kassirer der Gesellschaft.

Etat der Einnahmen und Ausgaben der All

Einnahmen.

		Thlr.	Sgr.	Thlr.	Sgr.
I.	Zinsen von Activ-Capitalien:				
	von 2400 Thlr. Niederschl. - Märk. Eisenb. - Prior.-Oblig. Ser. I. à 4 %	96	—		
	„ 1200 „ Bresl.-Schweidn.-Freib. Eisenbahn-Prior.-Oblig. à 4 %	48	—		
	„ 900 „ Oberschles. Eisenb.-Prior.-Oblig. lit. E. à $3\frac{1}{2}$ %	31	15		
	„ 900 „ Oberschles. Eisenb.-Prior.-Oblig. lit. F. à $4\frac{1}{2}$ %	40	15		
	„ 2000 „ Oberschles. Eisenb.-Prior.-Oblig. lit. G. à $4\frac{1}{2}$ %	90	—		
	„ 300 „ Preuss. Präm.-Anleihe à $3\frac{1}{2}$ % ...	10	15		
				316	1
II.	Beiträge von einheimischen Mitgliedern nach der Ende 1869 verbliebenen Anzahl von Mitgliedern			1716	-
III.	Beiträge von auswärtigen Mitgliedern nach der Ende 1869 verbliebenen Anzahl von Mitgliedern................			296	-
IV.	Eintrittsgeld neu aufgenommener Mitglieder.............			36	-
V.	Miethe vom hiesigen Kunstverein			150	-
VI.	Miethe vom Gewerbe-Verein incl. Beheizungs- und Beleuchtungskosten..			180	-
VII.	Miethe vom Verein für klassische Musik incl. Beheizungs- und Beleuchtungskosten			56	-
VIII.	Beitrag vom hiesigen Magistrat			100	-
				2850	1

Breslau,

Das Präsidium der Schlesischen

Göppert, Präses. v. Görtz, Vice-Präses. B... Gen...

meinen Kasse für die Jahre 1870 und 1871.

	Ausgaben.	Thlr.	Sgr.
I.	Miethe	600	—
II.	Honorare	150	—
III.	Gehalt dem Kastellan	300	—
IV.	Neujahrsgeschenk demselben	15	—
V.	Neujahrsgeschenk dem Haushälter	3	—
VI.	Heizung	100	—
VII.	Beleuchtung	95	—
VIII.	Unterhaltung des Mobiliars	10	—
IX.	Feuer-Versicherungs-Prämie	20	—
X.	Schreibmaterialien	15	—
XI.	Zeitungs-Annoncen	45	—
XII.	Druckkosten	900	—
XIII.	Buchbinderarbeiten	65	—
XIV.	Porto	40	—
XV.	Kleine Ausgaben	15	15
XVI.	Naturwissenschaftliche Section	25	—
XVII.	Entomologische Section	20	—
XVIII.	Technische Section	60	—
XIX.	Botanische Section	25	—
XX.	Bibliothek	60	—
XXI.	Extraordinarien	287	—
		2850	15

23. März 1870.

sellschaft für vaterländische Cultur.

ch, Secr.   v. Uechtritz, zweiter Gen.-Secr.   Franck, Kassirer.



sellschaften etc. Zusendungen gemacht, die entweder ganz neu in die Reihe eintreten, oder von denen doch im Vorjahre nichts zu verzeichnen war. Andererseits aber sind Sendungen von 55 Gesellschaften etc., welche das vorjährige Verzeichniss nennen konnte, dies Jahr — wenigstens bis zum Schlusse des Berichtes — ausgeblieben. Einestheils liegt dieser Wandel darin, dass manche Gesellschaften nur in längeren oder unbestimmten Zeiträumen Publicationen ausgehen lassen, oder findet seinen Grund auch in weiterer örtlicher Entfernung; andererseits ist aber doch die Bemerkung zu machen, dass sowohl die Regelmässigkeit wie die Continuität der Eingänge Manches zu wünschen übrig lässt. Von einigen Stellen ist seit Jahren nichts angelangt. Die Klage, dass unsere eigene Stadt und Provinz sich, wenige Vereine und Anstalten abgerechnet, nur sporadisch und zufallsweis oder gar nicht an der Complettirung, zumal unserer schlesischen Bibliothek betheiligt, muss leider nur wiederholt werden.

Unter den Zuwendungen Einzelner ist wohl in erster Stelle der Krüger'schen zu gedenken; in treuer Erfüllung des nur mündlich ausgesprochenen Willens ihres verstorbenen Bruders, seinen Büchernachlass nicht zu verkaufen, sondern öffentlicher Benutzung anheimzugeben, hat die Schwester, Fräulein Auguste Krüger, solchen auf Ansuchen des Unterzeichneten an die Bibliothek unserer Gesellschaft und die hiesige Stadtbibliothek vertheilt, da sie mindestens zwei Bibliotheken damit bedenken wollte.

Ebenso gereicht es zur Freude, dass Vater und Schwager unseres verewigten Bibliothekars, Herr Oberamtmann Drescher in Puschkau, und Herr Kaufmann Kissling jun. hier, sich bereit finden liessen, die bis jetzt unverkauften Bücher, sowie die Skizzenmappen desselben der Bibliothek der Gesellschaft zu cediren.

Auch der kaufmännischen Börsenressource, sowie Herrn General-Major a. D. v. Prittwitz verdankt die Bibliothek bändereiche Zuwendungen.

Ferner ist mit Dank der Mühwaltung zu erwähnen, welcher Herr General-Consul a. D. Dr. Flügel in Leipzig zur Einleitung des Schriftentausches mit mehreren amerikanischen Gesellschaften und Instituten sich unterzogen hat.

Unter den einzelnen geschenkten Werken treten besonders hervor: die Fortsetzung von Karsten's „*Flora Columbiae*" durch Se. Exc. den Herrn Cultusminister, die „*Comptes rendus*" der kais. archäologischen Commission zu Petersburg (2 Jahrgänge, mit Atlas), eine Anzahl älterer und neuerer Publicationen Sr. Exc. des Herrn Ober-Ceremonienmeisters, Wirkl. Geh. Raths Grafen Stillfried v. Alcántara, darunter das Prachtwerk „*Monumenta Zollerana*" (2 Bde.), die beiden Prachtwerke des Herrn Geh. Medicinal-Raths Prof. Dr. Barkow, die Fortsetzungen der

geognostischen Kartenwerke seitens des königl. Oberbergamts hier, des Herrn Ritter v. Hauer in Wien und der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, die zahlreichen und werthvollen Publicationen der Herren Quêtelet und Morren, deren ersterer mit seiner begonnenen „*Physique sociale ou essai sur le développement des facultés de l'homme*" den brennenden Fragen der Gegenwart ein Rüstzeug exacter Forschung darbieten dürfte.

Bezüglich der Continuationen und Ankäufe sei auf vorjährigen Bericht verwiesen.

Die Namen der Behörden, Institute, Vereine und einzelnen Personen, deren Wohlwollen die Bibliotheken ihre diesmalige Vermehrung zu danken haben, sind, mit beigefügter Zahl der zugewandten Pieçen, folgende:

A. Bei der schlesischen Bibliothek.

a. Von Behörden, Instituten, Vereinen.

Die Universität zu Breslau 86, das königl. Oberbergamt 3, der Verein für Geschichte und Alterthum Schlesiens 5, der Verein für das schlesische Alterthums-Museum 2, der Verein für Poesie 11, die kaufmännische Börsenressource 70, die Handelskammer 3, der schles. landwirthschaftliche Central-Verein 2, das Directorium der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn 3, das Magdalenen-, das Matthias-Gymnasium je 1, die Realschule am Zwinger 2, das jüdisch-theologische Seminar Fränkel'scher Stiftung 1 (4 Expl.) — sämmtlich zu Breslau —; die Friedrich-Wilhelm-Realschule zu Grünberg 1, die Ritterakademie zu Liegnitz 1, die Realschule zu Neisse 1, das pomologische Institut zu Proskau 1, die Prov.-Gewerbeschule zu Schweidnitz 1, die höhere Bürgerschule zu Sprottau 1, die ökonomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer zu Jauer 1, der Obstbau-Verein zu Lossen 1, die Philomathie zu Neisse 1, die Philomathie zu Reichenbach i. Schl. 3.

b. Von einzelnen Geschenkgebern.

Die Herren: Geh. Medic.-Rath Prof. Dr. Barkow 1, Assistent der medicinischen Klinik Bock 1, Prof. Dr. Ferd. Cohn 1, Privat-Docent Dr. Herm. Cohn 1, Bürgermeister Dengler in Reinerz 1, Oberamtmann Drescher in Puschkau durch Kaufmann C. Kissling jun. hier?*), Taubstummenlehrer Erbrich in Ratibor 1, Buchhändler Gebhardi 2, Geh. Medic.-Rath Prof. Dr. Göppert 9, Geh. Justizrath General-Landschafts-Syndicus v. Görtz 26, Commercienrath Güttler in Reichenstein 1, Gymnasial-Director Dr. Guttmann in Brieg 1, Stadtverordneten-Secretair Hoffmann 1, Graf v. Hoverden-Plencken (Breslau) 1, Partikulier Richard Kiessling 1, Gymnasiallehrer Kleiber in Leobschütz 7, Pfarrer Dr. Joh. Klein in Arnoldsdorf bei Ziegenhals 1, General-Secretair des schlesischen landwirth-

schaftlichen Central-Vereins Korn 1, Oekonomie-Director Dr. A. Körte 1, fürstbischöfl. Vicariatamts-Assessor Knoblich 1, Prof. Dr. Kuh in Woinowitz bei Ratibor 9, Kaufmann Lasswitz 1, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Lebert 1, Hauptlehrer Carl Letzner 27, Ob.-Präs.-Rath-Assessor Marcinowski 1, der Bibliothekar Redacteur Th. Oelsner 28 (in 106 Bdn., Heften oder Jahrgängen), Antiquar Peuckert 2, Buchhändler Porsch (Firma Aderholz) 1, Castellan Reisler 3, Diakonus Dr. Schian in Liegnitz 6, Post-Commissar Rob. Schück in Reichenbach 8, Dr. H. Schweitzer in Paris, z. Z. in Breslau 1, Geh. Reg.-Rath Director Settegast in Proskau 3, Buchhändler Skutsch 2, Ober-Ceremonienmeister Wirkl. Geh. Rath Graf Stillfried v. Alcántara in Berlin 2, Dr. med. Teller in Prag 1, Kreisgerichtsrath A. Tiede in Trebnitz 7, Sanitätsrath Dr. Viol 1, Oberlehrer Dr. Wahner in Oppeln 1, Dr. phil. A. Weigert 1, verwittwete Frau Weitzer 1, fürstbischöfl. geistl. Rath Pfarrer Weltzel in Tworkau bei Ratibor 2.

Gekauft wurden 7 Nummern in 31 Bänden oder Heften.

Eingetauscht wurden gegen Doubletten 13 Nummern in 23 Bänden oder Heften.

B. Bei der allgemeinen Bibliothek.

a. Von Behörden, Instituten, Vereinen etc.

Die geschichts- und alterthumsforschende Gesellschaft zu Altenburg 1, Gewerbeverein, naturforschende Gesellschaft und bienenwirthschaftlicher Verein zu Altenburg 1, die koninglijke Akademie von Wetenshapen zu Amsterdam 3, die *Akad. royale de Zoologie „natura artis magistra"* zu Amsterdam 1, der historische Verein von Mittelfranken zu Ansbach 2, der historische Verein von Unterfranken zu Aschaffenburg und Würzburg 1, der naturhistorische Verein zu Augsburg 1, der Gewerbe-Verein der Stadt Bamberg 1, die naturforschende Gesellschaft zu Bamberg 1, der histor. Verein zu Bamberg 1, die naturforschende Gesellschaft zu Basel 1, der historische Verein von Oberfranken zu Bayreuth 2, das Ministerium für geistliche, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten zu Berlin 2, die königl. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 15, das königl. Landes-Oekonomie-Collegium 5, die Universität zu Berlin 6, der landwirthschaftliche Provinzial-Verein für Mark Brandenburg und Niederlausitz zu Berlin 2, die Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin 1, der botanische Verein für die Provinz Brandenburg und angrenzende Länder zu Berlin 1, die deutsche geologische Gesellschaft zu Berlin 5, die juristische Gesellschaft zu Berlin 1, der Verein für die Geschichte Berlins 2, die naturforschende Gesellschaft zu Bern 2, das Ober-Gymnasium und die damit verbundenen Lehranstalten zu Bistritz in Siebenbürgen 2, die *Academia delle scienze dell' Instituto* zu Bologna 7, der landwirthschaftliche Verein von Rheinpreussen zu Bonn 2, der naturwissenschaftliche Verein der preussischen Rheinlande und Westphalens zu Bonn 5, die Universität zu Bonn 73, die *Society of natural history* zu Boston 4, der naturwissenschaftliche Verein zu Bremen 1, die kaufmännische Börsenressource zu Breslau 193, die *Société des sciences phys. et nat.* zu Bordeaux 7, der

landwirthschaftliche Verein für das bremische Gebiet zu Bremen 1, der naturforschende Verein zu Brünn 1, die Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde zu Brünn 1, die Forst-Section für Mähren und Schlesien zu Brünn 5, die *Académie royale de médecine de Belgique* zu Brüssel 13, die *Académie royale des sciences, des lettres et des beaux arts* zu Brüssel 4, das *Museum of comparat. zoologie* zu Cambridge (Amerika) 2, die königl. landwirthschaftliche Gesellschaft zu Celle und landwirthschaftliche Akademie zu Göttingen-Weende 3, die *Société impériale des sciences naturelles* zu Cherbourg 1, die *Videnskabs selskabet* zu Christiania 2, die Universität zu Christiania 5, die naturforschende Gesellschaft Graubündens zu Chur 3, der Gartenbau-Verein zu Cöthen 1, die naturforschende Gesellschaft zu Danzig 1, der Verein für Erdkunde und mittelrheinische geologische Verein zu Darmstadt 3, der historische Verein zu Darmstadt 1, der Anhaltische Gartenbau-Verein zu Dessau 1, die gelehrte esthnische Gesellschaft zu Dorpat 5, die naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“ zu Dresden 10, der Verein für Erdkunde zu Dresden 1, die Medicinal-Commission der Naturforscher-Versammlung zu Dresden 1, der naturwissenschaftliche Verein der Rheinpfalz „Pollichia“ zu Dürkheim 1, die schweizerische naturforschende Gesellschaft zu Einsiedeln 1, der baltische Verein zu Eldena 1, die naturforschende Gesellschaft zu Emden 2, der Verein für Geschichte und Alterthumskunde zu Erfurt 1, der Gartenbau-Verein zu Erfurt 1, die Universität zu Erlangen 24, die *Californian acad. of nat. science* zu S. Francisco 1, der Verein für Geschichte und Alterthumskunde zu Frankfurt a. M. 4, die Gesellschaft „Zoologischer Garten“ zu Frankfurt a. M. 12, der physikalische Verein zu Frankfurt a. M. 1, der ärztliche Verein zu Frankfurt a. M. 3, die Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Frankfurt a. M. 2, das „freie deutsche Hochstift“ zu Frankfurt a. M. 1, der landwirthschaftliche Central-Verein zu Frankfurt a. O. 1, der historisch-statistische Verein zu Frankfurt a. O. 1, die Naturforscher-Gesellschaft zu Freiberg 1, die Berg-Akademie zu Freiberg 1, die Universität zu Freiburg i. B. 15, die naturwissenschaftliche Gesellschaft zu St. Gallen 1, der historische Verein zu St. Gallen 3, die *Société de physique et d'histoire naturelle* zu Genf 1, die oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz 3, die königl. Gesellschaft der Wissenschaften und Georg-August-Universität zu Göttingen 1, der historische Verein für Steiermark zu Graz 2, der naturwissenschaftliche Verein in Steiermark zu Graz 1, der akademische Leseverein der Universität und landschaftl. technischen Hochschule zu Graz 1, der Verein der Freunde der Naturgeschichte zu Güstrow 1, die polytechnische Schule zu Haarlem 1, die Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau 1, der naturwissenschaftliche Verein für Sachsen und Thüringen zu Halle 8, der Pomologen-Verein zu Hannover 1, der historische Verein für Niedersachsen zu Hannover 2, die *Sellskapet pro Fauna et Flora Fennica* zu Helsingfors 1, der Verein für siebenbürgische Landeskunde zu Hermannstadt und Kronstadt 3, der siebenbürgische Verein der Naturwissenschaften zu Hermannstadt 1, die Ackerbauschule zu Hildesheim 1, die Universität zu Jena 46, die naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena 4, der landwirthschaftliche Verein zu Innsbruck 2, das „Ferdinandeum“ für Tyrol und Vorarlberg zu Innsbruck 1, die Verwaltung des Kainzenbades bei Partenkirchen 1, der naturwissenschaftliche Verein zu Karlsruhe 2, der Verein für Naturkunde zu Kassel 1, der

Verein nördlich der Elbe zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse zu Kiel 1, die schleswig-holstein-lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte zu Kiel 1, die Universität zu Kiel 1, das naturhistorische Landes-Museum in Kärnthen zu Klagenfurt 1, die Universität zu Königsberg in Pr. 33, die königl. physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. 2, die ostpreuss. landwirthschaftliche Centralstelle zu Königsberg und der Hauptverein der westpreuss. Landwirthe zu Danzig 2, die *kongelige Danske Videnskabernes Selskab* zu Kopenhagen 7, die *kongelige nordiske Oldskrift Selskab* zu Kopenhagen 1, die Universität zu Kopenhagen 10, der botanische Verein zu Landeshut i. B. 1, die *Maatschapij der nederlandsche Letterkunde* zu Leiden 2, die polytechnische Gesellschaft zu Leipzig 2, die *Royal society* zu London 3, die *British assoc. for the advancement of science* zu London 1, der naturwissenschaftliche Verein zu Lüneburg 1, die *Section historique de l'Institut de Luxembourg* zu Luxemburg 1, die *Société des sciences nat.* zu Luxemburg 1, die *Société Linnéenne* zu Lyon 2, die *Società Italiana di scienze naturali* zu Mailand 1, das *Reale Instituto Lombardo di scienze e lettere* zu Mailand 7, der Verein für Naturkunde zu Mannheim 1, die *Philosophical Institution of Victoria* zu Melbourne 1, die *Société impériale de naturalistes* zu Moskau 5, die *Société imp. d'agriculture* zu Moskau 3, die königl. baierische Akademie der Wissenschaften zu München 7, der landwirthschaftliche Verein in Baiern zu München 11, das germanische Museum zu Nürnberg 13, der Verein für Naturkunde zu Offenbach 1, die *Società di acclimazione e di agricoltura in Sicilia* zu Palermo 1, das *Consiglio di perfezionamento annesso al R. Instituto tecnico* zu Palermo 4, die *Société géologique de France* zu Paris 9, die *Acad. des sciences mor. et polit.* zu Paris 6, die *Académie impériale de sciences* zu Petersburg 3, die kaiserl. russische geographische Gesellschaft zu Petersburg 1, die Commission *imp. archéologique* zu Petersburg 8, die *Societas entomologica Rossica* zu Petersburg 1, die *Acad. of nat. sciences* zu Philadelphia 3, die *American philosophical society* zu Philadelphia 2, die patriotisch-ökonomische Gesellschaft im Königreich Böhmen zu Prag 3, der naturhistorische Verein „Lotos" zu Prag 1, die königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag 4, der Verein böhmischer Aerzte zu Prag 2, der zoologisch-mineralogische Verein zu Regensburg 2, der historische Verein für die Oberpfalz zu Regensburg 1, der Verein der Naturfreunde zu Reichenberg 2, die schweizerische naturforschende Gesellschaft zu Rheinfelden 1, der Naturforscher-Verein zu Riga 1, der mecklenburgische patriotische Verein zu Rostock 2, die Gesellschaft für salzburgische Landeskunde zu Salzburg 1, der Verein für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde zu Schwerin 2, das grossherzoglich mecklenburgisch statistische Bureau zu Schwerin 1, der Verein zur Beförderung der Landwirthschaft zu Sondershausen 1, der landwirthschaftliche Verein zu Stade 4, der entomologische Verein zu Stettin 2, die polytechnische Gesellschaft zu Stettin 1, die Gesellschaft für pommersche Geschichte und Alterthumskunde zu Stettin 1, die *kongl. Vetenskaps-Academien* zu Stockholm 28, die königl. würtembergische Centralstelle für Land- und Forstwirthschaft zu Stuttgart 2, der würtembergische ärztliche Verein zu Stuttgart 2, der würtembergische naturwissenschaftliche Verein zu Stuttgart 1, die polytechnische Schule zu Stuttgart 2, das königl. statistische Bureau zu Stuttgart 1, die Gesellschaft für nützliche Forschungen zu Trier 1, die *Società agraria* zu Triest 2, der Ver-

ein für Kunst und Alterthum in Ulm und Ober-Schwaben zu Ulm 3, die *Societas regia scientiarum* zu Upsala 1, das *Ateneo Veneto* zu Venedig 1, das *Instituto Veneto di scienze, lettere ed arti* zu Venedig 12, die *Acad. d'agricoltura, commercio ed arti* zu Verona 14, die Hochschule zu Warschau 2, die *Smithsonian Institution* zu Washington 4, das *Departement of war, surgeon generals office* zu Washington 1, das *Depart. of agriculture of N.-Am.* zu Washington 12, die *National Academy of sciences* zu Washington 2, der Harz-Verein für Geschichte und Alterthumskunde zu Wernigerode 3, die k. k. Akademie der Wissenschaften zu Wien 20, die k. k. geologische Reichsanstalt zu Wien 8, die zoologisch-botanische Gesellschaft zu Wien 11, die Universität zu Wien 4, die Centralstelle für Meteorologie und Erdmagnetismus zu Wien 1, der akademische Leseverein zu Wien 3, der Verein für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung zu Wiesbaden 2, der polytechnische Verein zu Würzburg 3, die physikal.-medicinische Gesellschaft zu Würzburg 3, die Universität zu Zürich 21, die antiquarische Gesellschaft zu Zürich 3, die naturforschende Gesellschaft zu Zürich 8.

b. Von einzelnen Geschenkgebern.

Die Herren: Sanitätsrath Dr. Abegg in Danzig 1, Oberlehrer Dr. Bail in Danzig 1, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Barkow in Breslau 1, Joachim Barrande in Prag 1, Pharmacien v. Bastelaer in Charleroy 4, Prof. Dr. F. Cohn in Breslau 2, Privat-Docent Dr. H. Cohn in Breslau 2, Oberamtmann Drescher in Puschkau durch Kaufmann C. Kissling in Breslau?*), Stud. phil. Deutsch in Breslau 1, Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Ehrenberg in Berlin 5, Gymnasiallehrer Dr. Engler in Breslau 1, General-Consul a. D. Dr. Flügel in Leipzig 2, Geh. Justiz- und vortragender Rath Dr. jur. Franz Förster in Berlin 2, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert in Breslau 10, Geh. Justizrath General-Landschafts-Syndikus v. Görtz in Breslau 10, Dr. phil. Jul. Grossmann in Breslau 1, Director Ritter v. Haidinger in Wien 1, Frau Geh. Medicinal-Rath Hanke in Breslau 4, die Herren General-Secretair Hausburg Namens der landwirthschaftlichen Centralstelle in Königsberg 2, Redacteur W. Janke (†) in Breslau 1, Director der königl. Hofgärten und Gartenbau-Director Jühlke in Sanssouci 1, Badearzt Dr. Karmin in Teplitz 1, Pastor Kawall in Pussen (Curland) 7, Prof. Dr. Kenngott in Zürich 1, Statistiker in der Bundeskanzlei Karl Kletke in Berlin 1, Privatdocent Dr. L. Kny in Berlin 2, Oekonomie-Commiss. a. D. Krocker in Berlin 3, Fräulein Auguste Krüger in Breslau?**), die Herren Prof. Dr. Kützing in Nordhausen 2, Dr. med. Laqueur in Paris 1, Redacteur B. Lessenthin in Breslau 1, Director Loew in Meseritz 2, Dr. J. Matousek in Prag 1, Buchhändler Jos. Max in Breslau 2, Altrathsherr Prof. Merian in Basel 1, Handelskammer-Syndicus Dr. A. Meyer in Breslau 1, Director Prof. Dr. Ed. Morren in Lüttich 27, Director des botanischen Gartens Dr. Müller in Melbourne 1, Bibliothekar Redacteur Theodor Oelsner in Breslau 12, Schriftsteller Dr. Ed. M. Oettinger in Leipzig 1, Prof. Dr. Franz Palacky in Prag 3, Prof. Dr. N. Pringsheim in Jena 1, General-Major a. D. v. Prittwitz in Breslau 102, Secretair der Akademie, Director Prof. Quètelet in Brüssel 3, Ober-Bergrath Runge in Breslau 1, Prof. Dr. Sandberger in

Würzburg 2, Dr. Senoner in Wien 10, Dr. W. Sklarek in Berlin 2, Mag. Dr. Skofiz in Wien 1, Ober-Ceremonienmeister Wirkl. Geh. Rath Graf Stillfried v. Alcántara in Berlin 8, Freiherr von Tettau in Erfurt 1, Dr. Weitenweber in Prag 6.

Gekauft wurden 47 Nummern in 135 Bänden oder Heften.

Eingetauscht gegen Doubletten wurden 15 Nummern in 19 Bänden oder Heften.

C. Zu den Sammlungen der Gesellschaft

sind, abgesehen von den naturhistorischen, eingegangen: von dem kgl. Ober-Bergamte zu Breslau 4 Sectionen der geognostischen Karte Oberschlesiens, von Herrn Ritter v. Hauer in Wien 8 geognostische Karten, von der königl. physikal.-ökon. Gesellschaft zu Königsberg 2 desgl., von Herrn Kürschnermeister Niegsch aus dem Nachlasse des Lehrer Carl Scholz 11 Landkarten, von Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert 1 photographirtes Portrait Beinerts, vom Herrn Gymnasiallehrer Dr. Engler 3 photographirte Portraits von Botanikern.

Zum Inventarium von Fräulein Auguste Krüger ein Repositorium.

Gekauft wurde die Rappard'sche Karte von Neisse-Grottkau-Münsterberg.

(Zusammen 10 Nummern des Journals.) Th. Oelsner.

*) und **) Die Anzahl der inbegriffenen Bände etc. ist noch nicht festgestellt. Vgl. vorn Seite 20.

Bericht des Conservator der naturhistorischen Sammlungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur.

Herr Prof. Dr. Milde.

Die Arbeiten am Herbar der Schlesischen Gesellschaft wurden dieses Jahr längere Zeit durch die Kunstausstellung unterbrochen, dann aber sogleich wieder aufgenommen und die Einordnung des werthvollsten Theiles der Siegert'schen Sammlung, nämlich der schlesischen Cirsien, beendet. Hierauf wurde an die Vervollständigung des von mir begründeten schlesischen Moos-Herbarii gegangen. Die Zusendungen mehrerer Mitglieder der Gesellschaft und meine eigenen bryologischen Beiträge wurden nun zunächst systematisch geordnet, in Kapseln geschlossen und auf halbe Bogen aufgeklebt. Auf diese Weise wurde ein systematisch geordnetes schlesisches Moos-Herbar hergestellt, dem nicht ganz 10 Arten

fehlen und welches jederzeit der Benutzung zugänglich ist. Das Gleiche wird bereits bei den höheren Sporenpflanzen angestrebt.

Vermehrt wurden die Sammlungen durch Ankauf der 6. Lieferung von Limprichts *Bryotheca Silesiaca.*

Geschenkt wurden von Herrn Dr. Rabenhorst:

1) Algen Europa's. *Octav. Decaden* 207, 208, 209, 210 u. fasc. 31 der *Lichenes eur.*

Von der naturforschenden Gesellschaft in Hermannstadt:

2) Sechs Centurien des *Herbarium normale Florae Transsilvaniae edid. Fuss.*

Von Herrn Dr. Schneider:

3) Zwei Lieferungen aufgeklebter Pilze und

4) Zwei Lieferungen der Schweiz. Kryptogamen von Wartmann und Schenk. (Mit Ausnahme der Pilze.)

Von den Herren Schulze in Breslau und Zimmermann in Striegau.

5) Schlesische Moose.

Das Präsidium legt das ihm für die abgelaufene Etats-Periode anvertraut gewesene Amt mit dem lebhaften Wunsche nieder, dass die Schlesische Gesellschaft ihren bisher wohlbegründeten Ruf auch ferner rechtfertigen und ihre literarische und praktische Thätigkeit in immer weiteren Kreisen fruchtbringend ausdehnen möge.

I.

Bericht

über die

Thätigkeit der naturwissenschaftlichen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1869

erstattet von

Herrn Prof. Dr. **Grube** und Herrn Prof. Dr. **Römer**,
zeitigen Secretairen der Section.

Herr Prof. Dr. Galle hielt in der Sitzung vom 20. Januar einen Vortrag

über den gegenwärtigen Stand der Untersuchungen über die gelatinösen sogenannten Sternschnuppen-Substanzen.

Im verflossenen Herbst brachte Herr L. Graf Pfeil in Gnadenfrei am Schlusse eines Aufsatzes in der Schlesischen Zeitung über einige neuere Untersuchungen auf dem Gebiete der Meteorkunde auch die gallertartigen Massen auf's Neue in Erwähnung, die man zuweilen aus der Luft hat herabfallen sehen, noch sehr viel öfter aber auf der Erde liegend gefunden hat, ohne von ihrem Ursprunge bestimmte Rechenschaft geben zu können, und forderte zur Einsendung solcher etwa sich findenden Massen behufs weiterer Untersuchung auf. Es hatte dies zur Folge, dass von drei verschiedenen Orten in Schlesien und noch kürzlich von einem Orte bei Warschau derartige Massen an die hiesige Sternwarte gelangten, bei denen jedoch der Zusammenhang mit Sternschnuppen theils gar nicht theils nur zweifelhaft nachgewiesen war. Der Vortragende legte daher, wegen bekannter Verwechselungen solcher Substanzen mit Gallert-Pilzen (Tremellen), dieselben zunächst der botanischen Section vor, und Herr Prof. F. Cohn, der sie der mikroskopischen Untersuchung

unterzog, war anfangs geneigt, eine solche Verwechselung mit einem Producte des Pflanzenreichs anzunehmen, gelangte jedoch sehr bald bei der weiteren Untersuchung zu der zweifellosen Gewissheit, dass die sämmtlichen hierher gesandten Substanzen ohne Ausnahme thierischen Ursprungs seien und von den Eileitern von Fröschen herrührten: bei welchen Thieren diese Organe die Eigenthümlichkeit besitzen, im Wasser zu einem ganz abnormen Volumen gallertartiger Substanz aufzuquellen. Aus einigen vergleichenden Versuchen hält Herr Prof. Cohn es für wahrscheinlich, dass nach der Laichzeit den entleerten Eileitern das Quellungsvermögen gar nicht oder nur in sehr geringem Grade zukomme, und dass sie dasselbe erst allmählich wiedererlangen; er glaubt hieraus die Thatsache zu erklären, dass derartige Gallertmassen nicht im Sommer, sondern am allerhäufigsten im Herbst oder Winter aufgefunden worden sind. Der Vortragende gab eine Uebersicht theils über die neueren, ausführlichen und erschöpfenden Untersuchungen über diesen Gegenstand, theils über die älteren Nachforschungen, über die sogenannte Sternschnuppen-Materie, in denen gleichfalls der Ursprung von Fröschen wiederholt behauptet und nachgewiesen ist (schon im 17. Jahrhundert), wenn auch nicht in so detaillirter wissenschaftlicher Form. Vergleicht man damit diejenigen Untersuchungen, welche solche Massen von Pflanzen oder von anderen Thieren, als Fröschen, herleiten, so ist in der umfangreichen Literatur über diesen Gegenstand ihre Zahl eine viel geringere, und die Begründung ist meist unvollkommener und schwankender. Obwohl sonach in den meisten Fällen der Ursprung solcher Massen von Fröschen unzweifelhaft ist, so enthält doch andererseits die naturhistorische Forschung darüber noch eine wesentliche Lücke in dem Punkte, dass es an ausreichenden Beobachtungen mangelt über die Art, wie die Froschreste nicht bloss an Teichränder und auf sumpfige Wiesen, sondern auch an trockenere Orte, bald in grösseren, bald in kleineren Quantitäten verstreut, hingelangen, oft auch mitten im Winter. Es kann hierbei zunächst nur an Raub- und Wasservögel gedacht werden, mögen diese nun die Frösche an verschiedene Orte zusammentragen und zerreissen, oder wie vielfach angenommen worden ist, wieder ausspeien. — Der Vortragende ging hierauf zu der Frage wegen der Beobachtungen des Herabfallens solcher schleimiger Massen aus der Luft und des Leuchtens derselben über. Sofern die Massen auch dann von Fröschen herrühren, würde man entweder annehmen müssen, dass dieselben von Vögeln im Fluge ausgespieen wurden, oder man würde (worauf Herr Graf Pfeil als auf eine Möglichkeit hinweist) anzunehmen haben, dass solcher Froschleim in dünne Häutchen zusammengetrocknet oder zu Pulver zerrieben vom Winde in die Luft geführt und dort in der Feuchtigkeit auf's Neue zu einer Gallertmasse angeschwollen sei. Dass die eingetrocknete Gallert durch Befeuchtung von Neuem aufquellen könne, haben die che-

mischen Versuche in der That ergeben. Keine dieser beiden Hypothesen wird indess durch directe Wahrnehmungen bis jetzt unterstützt, und es würde sich fragen, ob dieselben überhaupt erforderlich sind und ob das Herabfallen gelatinöser und überdem phosphorescirender Substanzen in zuverlässiger Weise beobachtet worden ist. Eine nicht unerhebliche Anzahl derartiger und zum Theil sehr umständlicher Beobachtungen ist nun in der That vorhanden, und der Vortragende theilte 27 einzelne Nachrichten aus verschiedenen Zeiten und verschiedenen Orten, vornehmlich aus Deutschland, mit, wo man die Massen unmittelbar neben sich hat niederfallen sehen, in vielen Fällen in der Luft und oftmals auch noch am Boden leuchtend oder vielmehr phosphorescirend: ungerechnet einige minder beweisende Beobachtungen, wo man die betreffende Masse in etwas zu weiter Entfernung fallen sah. Es dürfte zu gewagt sein, alle diese in Bezug auf die gelatinöse Natur der Substanz völlig übereinstimmenden Berichte einfach für Täuschungen oder Unwahrheiten zu erklären, und es tritt der bemerkenswerthe Umstand hinzu, dass von keiner einzigen dieser herabgefallenen Massen (obgleich mehrere genauer untersucht wurden) bis jetzt nachgewiesen ist, dass sie von Fröschen herrührten, dass im Gegentheil mehrere dieser Massen nicht unwesentliche Verschiedenheiten von der gefundenen gewöhnlichen sogenannten Sternschnuppen-Gallert gezeigt haben. Um so schwieriger ist es jedoch, für eine solche Erscheinung eine Erklärung aufzufinden. Als mögliche Hypothesen würden zu nennen sein: 1) die schon erwähnte des Ausspeiens der Massen von Vögeln im Fluge; 2) die ebenfalls schon erwähnte der Fortführung eingetrockneter gelatinöser Substanzen vom Winde und neues Aufquellen derselben; 3) die ältere Ansicht, dass Schleimblasen mit leichteren Gasen gefüllt sich wie Aerostaten emporheben und dann zerplatzend einen mehr oder minder grossen Schleimklumpen fallen lassen; 4) die kosmische Hypothese, bei der ein als Substrat zur Bildung solcher Gallerten geeigneter kosmischer Staub anzunehmen wäre, der dann innerhalb unserer Atmosphäre die erforderliche Verbindung von Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff zu erzeugen oder zu fördern fähig wäre. Es ist selbstverständlich, dass solche Gallertklumpen nicht im Weltraum fliegend angenommen werden können, da dieselben wegen der planetarischen Geschwindigkeit in der Erd-Atmosphäre sogleich gänzlich zerstäuben würden; sondern ihre Bildung könnte erst nach der Hemmung der festen Partikeln in der Atmosphäre erfolgen, von wo dieselben dann (wie die Meteorsteine) verhältnissmässig langsam herabfallen. — Jeder der vier Hypothesen stehen erhebliche Schwierigkeiten entgegen, namentlich auch in Betreff der Phosphorescenz der herabfallenden Massen. Wenn es indess nicht gelingen sollte, die vorhandenen Einwürfe gegen die terrestrischen Hypothesen zu beseitigen, so würde eben nur die kosmische Hypothese zur Prüfung vom chemischen Stand-

punkte aus übrig bleiben: sofern nicht andererseits es gelingt, die mehr als zwanzig vorhandenen Berichte über beobachtete Niederfälle solcher Materien sämmtlich als irrthümlich nachzuweisen.

Eine ausführlichere Uebersicht der bisherigen Forschungs-Ergebnisse wird von dem Vortragenden und von Herrn Prof. Dr. F. Cohn in den Verhandlungen der Gesellschaft gegeben.

Herr Prof. Dr. Poleck machte in der Sitzung vom 16. Juni 1869 einige Mittheilungen

über die Veränderungen, welche die stickstoffhaltigen Bestandtheile des Mehls der Cerealien bei längerer Aufbewahrung des letzteren erfahre.

Veranlassung zu dieser Untersuchung war die für die Verproviantirung der Festungen und für den Transport auf weitere Entfernungen wichtige Frage, ob das Mehl in Fässern oder in Säcken eine längere Zeit sich conservire, und ob der sogenannte Fassgeruch des Mehls schon den Anfang einer für die Brotbereitung nachtheiligen Veränderung bezeichne. Die Untersuchung hatte das nicht uninteressante Resultat ergeben, dass der Kleber jener Mehlsorten, welche den sogenannten Fassgeruch zeigten, zur Hälfte und mehr in eine lösliche Modification übergegangen war, und dass damit das Mehl in einem gewissen Maasse an seiner teigbildenden Kraft verloren hatte.

Einleitend wurde die anatomische Structur der Früchte der Getreidearten und die chemische Natur ihrer Bestandtheile, die Lagerung der Kleberzellen in der Peripherie des Samenkorns und der, durch diese Lage und durch unsere Mehlbereitung bedingte wechselnde Gehalt des Mehls an Kleber charakterisirt und das verschiedene Verhalten des letzteren in den verschiedenen Getreidearten hervorgehoben.

Im Allgemeinen versteht man unter Kleber die in Wasser unlöslichen stickstoffhaltigen Bestandtheile, welche, wenn auch stets ein wechselndes Gemenge verschiedener Substanzen — eines in Alkohol löslichen (Pflanzenleim) und eines in Alkohol unlöslichen Bestandtheils — sich doch gerade durch ihre Unlöslichkeit in Wasser von den darin löslichen stickstoffhaltigen Pflanzen-Bestandtheilen, dem Pflanzeneiweiss und Pflanzen-Caseïn, scharf abgrenzen. Im Weizenkorn bildet der Kleber eine plastische Masse, aus welcher das Stärkemehl mit grösster Leichtigkeit ausgewaschen werden kann, während beim Behandeln des Gersten- und Roggenmehls mit Wasser der Kleber in kleinen Flöckchen zugleich mit der Stärke abfliesst und seine Vereinigung zu einer plastischen Masse nicht zu ermöglichen ist. Der Kleber bedingt durch die Eigenschaft, in Wasser aufzuquellen, ohne sich zu lösen, die Teigbildung des Mehls, er wird aber durch verschiedene Einflüsse, namentlich durch einen grösseren Wassergehalt des Mehls, durch den beginnenden Keimungs-Prozess, in

dem sogenannten ausgewachsenen Getreide in eine in Wasser lösliche Modification übergeführt, aus welcher er durch eine Anzahl Stoffe, wie Kochsalz, Alaun, Kupfervitriol, Kalkhydrat wieder gefüllt wird. Es haben daher diese Mittel, die Teigbildung des Mehls normal zu gestalten, vielfache Anwendung gefunden; Alaun und Kupfervitriol, welche schon in sehr kleinen Mengen diesen Zweck erfüllen, sind als der Gesundheit schädliche Stoffe unbedingt zu verwerfen, während die von Liebig vorgeschlagene Anwendung von klarem gesättigten Kalkwasser zum Einteigen des Mehls eine Verbesserung genannt werden muss, weil dadurch der Kalkgehalt der Cerealien auf die gleiche Höhe mit jenem der Leguminosen gebracht wird.

Bei der Untersuchung der fünf Schwarzmehlsorten, wie sie zur Bereitung des preussischen Commiss-Brotes dienen, wurde direct bestimmt der Wassergehalt, die Menge der mineralischen Bestandtheile, der Stickstoffgehalt und die Menge des in Wasser unlöslichen Klebers. Dabei ergab sich das bereits oben erwähnte Resultat, dass der Kleber jener Mehlsorten, welche den sogenannten Fassgeruch zeigten, bis zur Hälfte der Gesammtmenge in löslichen Zustand übergegangen war. Während das normale schöne Mehl Nr. 2 11,06 pCt. Kleber- und 1,44 pCt. lösliche Eiweissstoffe zeigte, war bei Nr. 1 dieses Verhältniss wie 8,37 pCt. zu 2,14 pCt., bei Nr. 3 wie 7,40 pCt. zu 6,90 pCt., bei Nr. 4 wie 7,23 zu 4,44 pCt. und bei Nr. 5 wie 6,54 pCt. zu 6,46 pCt. Die Mehlsorten Nr. 3 und Nr. 5 mit dem höchsten Gehalt an löslichen Eiweissstoffen reagirten zugleich sauer, während die drei übrigen neutral waren. Das beste Mehl Nr. 2 war in Säcken, die übrigen vier Mehlsorten in Fässern gleich lange Zeit verpackt gewesen.

Die Verpackung des Mehls in Säcken und in Fässern unterscheidet sich im Wesentlichen wohl nur darin, dass bei der ersteren das Mehl in einem weit weniger dichten Zustande sich befindet, dass daher sowohl eine Ausgleichung der Temperatur, als auch der Verkehr der eingeschlossenen Luft mit der Atmosphäre weit leichter stattfinden kann. Bei der Verpackung in Fässern ist dies anders. Hier wird das Mehl nicht in eine luftige, sondern in eine feste Hülle eingepresst. Der Verkehr der eingeschlossenen Luft und die Ausgleichung der Temperatur ist hier ausserordentlich erschwert. Durch die eingeschlossene stockende Luft werden nun um so eher Veränderuugen im Mehl eingeleitet werden, je grössere dasselbe schon beim Vermahlen erfahren, je mehr Kleber es enthält, je feuchter es beim Verpacken war und je wärmer es dabei geworden ist. Ist einmal ein Angriffspunkt für den eingeschlossenen Sauerstoff gefunden, so schreitet von diesem Punkt aus die Veränderung des Mehls strahlenförmig nach allen Seiten fort. Es ist eine Thatsache, dass das Sauerwerden einer Mehlmasse sich mehr in der Mitte und viel schwächer nach aussen hin entwickelt, wo die Luft freier hinzutreten kann.

Die veränderte Schicht wird hart, fühlt sich rauh an, wie gröblich gepulverter Gyps, und bildet nicht selten eine Pyramide, deren Spitze nach oben steht, und welche ringsum von normalem weichen Mehl umgeben ist. In Säcken können weniger leicht Stockungen im Innern des Mehls eintreten, es findet ein beständiger, wenn auch langsamer Luftwechsel statt und daher eine Wechselwirkung zwischen dem Wassergehalt der Luft und des Mehls, deren Endresultat aber bei den hygroskopischen Eigenschaften des Mehls allmählig eine Mehraufnahme von Wasser sein wird. Die Verderbniss des Mehls wird dann eintreten, wenn die Feuchtigkeitszunahme eine gewisse Grenze überschritten hat und es kann ganz allein nur Sache der Praxis sein, diese Grenze kennen zu lernen und möglichst weit hinauszurücken. Der Vortragende machte zum Schluss die Bemerkung, dass Veränderungen des Mehls in den Fässern, wo sie eintreten, schon in der ersten Zeit nach der Verpackung beginnen, während solche in den Säcken erst einer späteren Zeit angehören werden, und dass es gewiss kein Zufall sei, wenn das in Säcken aufbewahrte Mehl Nr. 2 sich als völlig normal gezeigt habe. Könnte der 13—14 pCt. betragende normale Wassergehalt des Mehls in bequemer Weise und ohne dasselbe wieder in eine feste Masse zu verwandeln, vor der Verpackung gänzlich entfernt werden, so wäre damit auch die Möglichkeit jeder Veränderung des Mehls beseitigt.

Herr Geh. Bergrath Prof. Dr. Römer legte in der Sitzung am 3. November die beiden letzten, in Farbendruck ausgeführten Sectionen (nämlich Section 1. Namslau und Section 3. Titelblatt nebst Farbenerklärung)

der im Auftrage des königl. Handelsministeriums von ihm bearbeiteten geognostischen Karte von Oberschlesien vor.

Die Section Namslau zeigt einförmige geologische Verhältnisse, da Diluvialablagerungen sich über den bei Weitem grössten Theil ihres Gebietes verbreiten und nur an einzelnen Punkten, wie namentlich bei Poln.-Wartenberg das tertiäre Braunkohlengebirge in der Form von grauen Thonen und weissen Sanden aus demselben hervortritt. Bemerkenswerth sind die Einlagerungen von weissem oder grauem Süsswasserquarz mit halmartigen Pflanzenabdrücken, welche an mehreren Punkten in den Thonen des Braunkohlengebirges auftreten. Stücke von solchem Süsswasserquarz finden sich auch auf secundärer Lagerstätte in dem Diluvium zerstreut. Die Special-Aufnahmen für diese Section sind durch Herrn A. Halfar ausgeführt worden. Die Farbenerklärung auf dem Titelblatt unterscheidet 78 verschiedene Gesteine. Diese bedeutende Zahl spricht ebensowohl für die Mannigfaltigkeit der in dem Kartengebiete entwickelten geognostischen Verhältnisse, wie auch für das Bestreben die einzelnen Ablagerungen in

möglichst vollständig durchgeführter Gliederung zur Darstellung zu bringen. Mit diesen beiden, demnächst im Buchhandel auszugebenden Sectionen ist das ganze Kartenwerk nach achtjähriger Arbeit vollendet. Der von 50 Tafeln mit Abbildungen von Versteinerungen und anderen Illustrationen begleitete erläuternde Bericht zu der Karte ist im Druck und wird gegen Ostern 1870 erscheinen.

Derselbe legte ferner zwei neu erschienene Blätter der

geologischen Uebersichtskarte der österreichisch-ungarischen Monarchie von F. Ritter v. Hauer,

Wien 1867—1871, vor. Das eine dieser Blätter (Bl. 1) ist das Titelblatt und enthält ausserdem ein kleines Stück des westlichen Böhmens. Das andere (Bl. 2) begreift den ganzen übrigen Theil von Böhmen des grössten Theiles von Mähren und gewisse Theile von Ungarn und dem Erzherzogthum Oesterreich. Die wissenschaftliche und technische Bearbeitung der Karte ist gleich vortrefflich. Mit grosser Klarheit und Uebersichtlichkeit treten die allgemeinen geognostischen Verhältnisse der betreffenden Länder hervor. Hoffentlich wird es gelingen, in der auf dem Titel bezeichneten Frist das ganze Werk zum Abschluss zu bringen.

Endlich wurde von demselben Vortragenden ein schön erhaltener

monströser Kelch von Encrinus liliiformis

von Erkerode bei Braunschweig erläutert. Bei demselben tragen die fünf Axillar-Radial-Stücke nicht unmittelbar je zwei Arme, sondern auf jeder der beiden Gelenkflächen stehen wieder Axillaria und jedes derselben trägt zwei Arme. Nur auf einer der beiden Gelenkflächen von einem der fünf primären Axillaria steht unmittelbar ein einzelner Arm. Auf diese Weise sind 19 Arme statt der 10 der normalen Exemplare vorhanden. Auf solche Weise ist die Abweichung dieses Kelches von der typischen Form eine so gleichförmige und regelmässige, dass man, von dem fehlenden 20. Arme abgesehen, in diesem Kelche ohne die Kenntniss der typischen Form nimmermehr eine Monstrosität, sondern einen normalen generischen Typus sehen würde. Entsprechend der Vermehrung der Arme und der Kelchtäfelchen ist die ganze Gestalt des Kelches kürzer und bauchiger, als bei der typischen Form. A. v. Strombeck (S. Zeitschr. d. geol. Ges. Bd. I. S. 158—162) führt unter den von ihm bei Erkerode beobachteten monströsen Formen des *Encrinus liliiformis* diese Form nicht auf.

Herr Ober-Bergrath Dr. Runge sprach in der Versammlung am 10. Februar

über die Salzfunde in dem norddeutschen Flachlande und die geognostische Beschaffenheit des letzteren im Allgemeinen.

Von der allgemein verbreiteten Erscheinung der Soolquellen ausgehend, bezeichnete der Vortragende historisch die im Laufe der Jahre einander gefolgten Steinsalzfunde zu Artern und Heinrichshall im Zechstein, zu Erfurt und Stutterhein im Muschelkalk, zu Stassfurt und Schönebeck im bunten Sandstein und in neuerer Zeit unter dem Gyps in Sperenberg und Segeberg in Holstein. Der aus Furcht vor den bitteren Magnesia-Salzen längere Zeit verzögerte Aufschluss und die weitere Untersuchung der Stassfurter Salzablagerung wurde bedeutungsvoll nicht nur in industrieller und national-ökonomischer Beziehung, sondern auch für die Wissenschaft der Geognosie; denn es lagen hier diejenigen Bedingungen und Processe klar vor Augen, unter welchen sich Salzablagerungen niederschlagen. Die grossartige Bedeutung Stassfurts und der preussischen Steinsalzgewinnung überhaupt wird aber erst dann in vollem Umfange hervortreten, wenn es einmal gelingen sollte, die Salzsteuer zu ermässigen oder ganz zu beseitigen, deren Controle heute die Salzproduction mannigfach belästigt, das steuerfreie Salz vertheuert, und die freie Entfaltung eines grossartigen Salzconsums, so wie der eigentlichen Salzindustrie hemmt. — Der Segeberger Salzfund verspricht für den Salzdebit in der Ostsee eine grosse Bedeutung zu erlangen; weniger günstig erscheint dagegen die Lage Sperenberg's, welches ganz im Binnenlande, von Wasserstrassen und Eisenbahnen entfernt gelegen, geringere Aussichten zu einer lohnenden Salzgewinnung darbietet. Neuerlich ist die Staatsregierung auch durch das Auftreten des Gypses in der Gegend von Gnesen und Inowraclaw so wie den ausgedehnten Soolquellenzug zwischen Weichsel und Warthe, der gegenwärtig schon die russische Saline Ciechocinek unweit Thorn speist, veranlasst worden, bei Inowraclaw Versuchsarbeiten auf Salz vorzunehmen. Wenn dieselben Erfolg haben, was wir nach den vorliegenden Anzeichen hoffen müssen, so würde über eine Million Centner englischen Salzes durch inländisches Salz ersetzt werden können. — Die geognostische Stellung des Gypses, welcher in dem norddeutschen Flachlande bei Segeberg in Holstein, Lübthen in Mecklenburg, Lüneburg, Sperenberg und Wapno aus den bedeckenden Diluvialschichten hervortritt, ist noch zweifelhaft; derselbe kann der Triasformation angehören, und das ist das Wahrscheinlichere, aber auch dem Zechstein; namentlich erinnert der Wapnoer Gyps durch seine feinkörnige, dichte, marmorartige Beschaffenheit sehr an den Zechsteingyps anderer Gegenden. — Bei seiner letzten Anwesenheit in Inowraclaw hat indess der Vortragende auf der Südostseite der Stadt einen festen dichten Kalkstein

anstehend gefunden, welcher sehr wahrscheinlich dem oberen Jura angehört: eine Vermuthung, welcher Prof. Römer nach Vergleichung mit den jurassischen Gesteinen Polens, so wie Herr Berg-Referendarius Dondorf beipflichten, welcher letztere jene polnischen Juragesteine speciell untersucht hat; und zwar vergleicht letzterer den Inowraclawer Kalkstein mit den bei Pilica in Polen anstehenden Gesteinen. Der Inowraclawer Kalkstein ist also sehr interessant für die geognostische Erkenntniss des norddeutschen Flachlandes überhaupt, welches von Jahr zu Jahr mehr an Bedeutung in Beziehung auf die Mineralproduction gewinnt. Heute schon erreicht die Mineralproduction innerhalb des norddeutschen Flachlandes an Salz, Braunkohlen, Kalk, Gyps, Bernstein, Alaunerzen, Eisenerzen, Torf und Ziegellehm einen Bruttowerth von beinahe 10 Millionen Thaler, welcher ungefähr dem sechsten Theile des Werthes der gesammten Mineralproduction des preussischen Staates entspricht. Hierauf versuchte der Vortragende das geognostische Bild des norddeutschen Flachlandes in grossen Zügen zu zeichnen. Die älteren Formationen des Muschelkalks, bunten Sandsteins und Keupers treten bei Rüdersdorf, der Gyps an den oben bezeichneten Punkten, die Juraformation auf Wollin und in Hinterpommern so wie bei Inowraclaw hervor und auch in Ciechocinek, drei Meilen östlich von Thorn, ist von 100—1000 Fuss Tiefe im oberen dolomitischen Jura gebohrt worden. Während die Triasformation ganz den Charakter der von Westen herübergreifenden thüringischen Schichten-Systeme trägt, entsprechen die Juragesteine in ihrer Entwickelung ganz den im Osten bei Krakau, Wielun und Kalisch bekannt gewordenen Gesteinen. Die Juraformation wird aber vom Norden her wiederum durch die Kreide überlagert, welche auf Rügen, auf der Insel Wollin, in Oldenburg, Holstein, und vor einigen Jahren auch im Brückenkopf von Thorn in 80 Fuss Tiefe, und zwar hier mit mehr als 400 Fuss Mächtigkeit bekannt geworden ist. Auch Mergel, die im Posthofe von Dirschau bei 300 Fuss Tiefe erbohrt wurden, rechneten Gumprecht und v. Oeynhausen zur Kreideformation.

Sämmtliche Formationen wurden durch das grosse norddeutsche Tertiärmeer überfluthet; nach einer Uebersicht der besonders von Beyrich festgestellten Gliederung der norddeutschen Tertiärformation hob der Vortragende die grosse Bedeutung der Braunkohlen für die Industrie hervor, welche bestimmt sind, mehr und mehr an Stelle der immer theurer werdenden Steinkohlen die Dampfkessel, die Ziegeleien, Kalköfen, Brennereien etc. des norddeutschen Flachlandes zu heizen. Der Vortragende schloss endlich mit der Erwähnung des Lehmmergel- und des Lehmmeeres, welche beiden Meere die mächtigen Diluvialablagerungen des norddeutschen Flachlandes hervorgerufen haben. Das Niveau dieser Ablagerungen erreicht im Süden 1500 Fuss Seehöhe, während dasselbe im Norden 600 Fuss nicht übersteigt. Diese Thatsache im Zusammenhange

mit den Beobachtungen, dass nordische Geschiebe gegen Süden und Osten in einer Höhe angetroffen werden, welche ihre, mit Sicherheit bekannt gewordenen, Muttergesteine im Norden heute nicht mehr erreichen, lassen auf eine sehr bedeutende Einsenkung der nordischen Länder und eine Hebung der südlicheren Gegenden des norddeutschen Flachlandes schliessen; ein höheres Niveau der ersteren kann mit der nachweisbaren ausgedehnten Vergletscherung in früherer Zeit, der sogenannten Eiszeit, in ursächlichem Zusammenhange stehen.

Herr Berghauptmann v. Carnall schloss hieran einige Bemerkungen über die Schwierigkeit, solche Steinsalzlager bergmännisch auszubeuten, welche selbst Wasser führen, und wies darauf hin, dass durch diese Wasserführung die wirthschaftliche Bedeutung mancher Steinsalzlager sehr vermindert werde; — derselbe hob ferner hervor, dass bedeutende Niveauveränderungen ausgedehnter Gebirgsmassen sich durch die Sprünge im Steinkohlengebirge kenntlich machen, und dass man daher mit Recht auch in anderen Theilen der Erdrinde, welche der directen Beobachtung nicht zugänglich seien, auf solche Niveauveränderungen schliessen könne die auf das Klima und die mittlere Temperatur so wie die Vertheilung von Wasser und Land von ausserordentlichem Einfluss sein mussten.

Die Sitzung am 3. November eröffnete Herr Ober-Bergrath Runge mit der Mittheilung, dass er im verflossenen Sommer die weitere

Fortsetzung des oberen Jura im Regierungsbezirk Bromberg

in der Gegend von Barcin, 3 Meilen westlich von Inowraclaw, beobachtet habe, wodurch sich die Entfernung von den östlichsten Jurapunkten der Provinz Pommern bei Colberg auf 25 Meilen ermässige. Der Jura im Regierungsbezirk Bromberg ist als die westlichste Fortsetzung des polnischen Jura zu betrachten, welcher schon im Jahre 1847 mit dem Bohrloch von Ciechocinek angetroffen, also bis in die Gegend von Thorn verfolgt wurde. Der Vortragende hält aber ausserdem den Zusammenhang dieser Jura-Gesteine von Inowraclaw und Barcin mit den pommerschen Jurapunkten für sehr wahrscheinlich, eine Ansicht, welche schon früher von Oeynhausen ausgesprochen, dem nur das Vorkommen des Jura im Ciechocineker Bohrloch und bei Fritzow auf Wollin bekannt gewesen. Besteht dieser Zusammenhang, so müsste man sich eine von Ostsüdost nach Westnordwest gerichtete Erhebung der älteren Gebirgsschichten denken, die etwa von Inowraclaw über den Gypsberg von Wapno, die Gegend von Krojanke und Flatow nach Colberg, Cammin und Rügen verlaufen würde. Diese Erhebungslinie wäre parallel der schon vor 40 Jahren von Friedrich Hoffmann über die Gypsberge von Sperenberg und Lüneburg gezogenen Erhebungslinie und würde wieder die hervorragende Bedeutung erkennen lassen, welche die Richtung Ostsüdost-Westnordwest nach Hoffmann in der norddeutschen Ebene hat; da sie in den Ober-

flächen-, geognostischen und hydrographischen Verhältnissen überall hervortritt.

Hieran schloss der Vortragende ferner einige Mittheilungen über die neue Schrift des Prof. Zaddach in Königsberg:

„Beobachtungen über das Vorkommen des Bernsteins und die Ausdehnung des Tertiär-Gebirges in Westpreussen und Pommern,

Königsberg 1869", welche die immer wichtiger werdende geognostische Erkenntniss der norddeutschen Ebene wesentlich erweitert und bereichert. Zaddach hat im Herbst 1868 im Auftrage der Staatsregierung Westpreussen und Hinterpommern bereist, um in diesen bernsteinreichen Gegenden womöglich neue Beobachtungspunkte für diejenigen Tertiärschichten zu ermitteln, welche im Samlande den kostbaren Bernstein in so reichlicher Menge einschliessen. Zaddach hat zunächst festgestellt, dass der in Ostpreussen und Hinterpommern so häufig vorkommende Bernstein, abgesehen von den in der Nähe der Ostseeküste auftretenden alluvialen Ablagerungen, lediglich in den jüngeren Diluvialschichten, und nicht in Tertiärschichten liegt, wie früher von dem Borne irrthümlich behauptet hatte. In der Umgegend von Lauenburg, Carthaus westlich von Danzig, der Tuchel'schen Haide und anderen Gegenden sind die nesterweisen Anhäufungen des Bernsteins so häufig und ergiebig, dass dort seit vielen Jahren Bernsteingräbereien, allerdings in sehr wenig rationeller Weise, betrieben werden, die bis zu 90 Fuss Tiefe niedergehen. Endlich hat Zaddach überzeugend nachgewiesen, dass die nesterweisen Anhäufungen des Bernsteins in den Diluvialschichten nicht, wie Andere und auch der Vortragende früher angenommen, Strandbildungen in dem Sinne seien, dass sie den vorweltlichen Bernsteinauswurf des Meeres repräsentirten, dass sich diese Ablagerungen vielmehr im Meere resp. unter Wasser dann gebildet haben, wenn durch Seetang oder Eisschollen transportirte Bernsteinmassen auf irgend eine Weise von ihrem Transportmittel getrennt wurden und niedersanken. Was indess den Zaddach'schen Arbeiten ein allgemeines Interesse und eine besondere Bedeutung für die Geognosie der norddeutschen Ebene verleiht, ist die sorgfältigste Untersuchung und scharfsinnigste Deutung der in Westpreussen, Pommern und dem Regierungsbezirk Bromberg auftretenden Tertiärschichten. Zaddach hat früher in den samländischen Tertiärschichten unterschieden die Glaukonit-Formation und darüber die Braunkohlen-Formation, welche er wiederum in die drei Unterabtheilungen des groben Quarzsandes, des gestreiften Sandes und des feinen Glimmersandes trennt. Diese dort unterschiedenen Glieder der Formation hat Zaddach mit grosser Bestimmtheit und Sicherheit in den Tertiärablagerungen Westpreussens, Pommerns und des Regierungsbezirks

Bromberg wiedergefunden, und die höchst interessante Erscheinung beobachtet, dass, während die mittlere Abtheilung der Braunkohlen-Formation in diesen Gegenden fehlt, die Grenze zwischen der oberen und unteren Abtheilung auf der ganzen Küstenstrecke von Pillau über Danzig bis in die Gegend von Colberg fast genau im Niveau des Meeresspiegels liegt, also, abgesehen von einer allgemeinen Niveauveränderung des ganzen Landes, in unveränderter Lage sich befindet; während sie im nordwestlichen Theile des Samlandes local um etwa 80 Fuss über das Seeniveau hinausgehoben ist. Dieses Niveau behält diese Grenze nach den Resultaten der bei Cöslin (400 Fuss) und Schubin im Regierungs-Bezirk Bromberg (556 Fuss) niedergebrachten Bohrlöcher noch weit gegen Süden hin unverändert bei. Weiter auf die Bildung und das Alter der norddeutschen Braunkohlen eingehend, gelangt Zaddach zu dem Schluss, dass die Braunkohlenlager in den Provinzen Preussen, Pommern, Posen und Brandenburg ein und demselben geognostischen Niveau, nämlich dem Mitteloligocän, dagegen die sächsischen Braunkohlen, welche unter der Glaukonitformation liegen, dem Unteroligocän angehören. Wie weit sich diese Zaddach'sche Altersbestimmung rechtfertigen wird, ist abzuwarten; in Beziehung auf die Braunkohlen in den Provinzen Brandenburg und Posen erschienen dem Vortragenden die Zaddach'schen Schlüsse noch nicht zwingend, und es ist nur zu wünschen, dass Herrn Prof. Zaddach Gelegenheit gegeben werde, seine so ausserordentlich sorgfältigen und genauen Untersuchungen auch über die Braunkohlen-Reviere der Provinzen Posen, Brandenburg und Schlesien auszudehnen. Sämmtliche Braunkohlenablagerungen der Provinzen Preussen Pommern, Posen und Brandenburg hält Zaddach für eine Meeresbildung und erwähnt eines in dem Cösliner Bohrloch gefundenen *Fusus* (*multisulcatus*), welcher das Niveau des Septarienthons bezeichnet. Dieser, den bisherigen Ansichten anderer Geognosten (L. v. Buchs, Humboldts, Beyrichs, Heers) entgegenstehenden Annahme mariner Braunkohlen-Ablagerungen konnte der Vortragende nicht beitreten, glaubte vielmehr, dass die Erhaltung der zarteren leicht zerstörbaren Pflanzentheile (Blätter, Stengel, Zweige, Nadeln) und der zartesten Theile von Käfern und anderen Insekten in den Braunkohlen und den dieselben begleitenden Thonschichten jeden Gedanken an einen weiten Transport und die Bildung im offenen Meere ausschliesse. Wenn man auch annehmen kann, dass möglicherweise ein Theil der Braunkohlen-Ablagerungen an Strommündungen und in geschützten Meerbusen entstanden sei, so glaubte doch der Vortragende, dass die Bildung viel häufiger in geschlossenen Binnenwasserbecken erfolgt sei, an deren Ufern die Wälder standen, oder auch in Strömen, welche zu Hochwasserzeiten die Holzmassen von den Gebirgen herab- und zusammenführten — Die Mittheilungen Middendorfs über die ungeheuren Holzmassen, welche in den sibirischen Flüssen und

Strömen durch die alljährlich wiederkehrenden bis 80 Fuss Höhe errdichenden Hochwasser zusammengeschwemmt und dann abgesetzt werden, beschreiben ganz dieselben Erscheinungen, welche wir bei vielen Braunkohlen-Ablagerungen wiederfinden. Auch Herr Geheimrath Römer erinnerte an die Treibholz-Ablagerungen an den Mündungen des Missisippi, und bemerkte, dass die vom Strom herabgeführten Stämme schon beim Austritt in das Meer aller Zweige, Blätter etc. völlig beraubt seien. Zum Schluss seiner Schrift bringt Zaddach die Diluvial- und Eiszeit, in welcher ausgedehnte Gletscherbildungen im Norden und Süden das mitteleuropäische Meer mit schwimmenden Eisschollen und Eisbergen erfüllten, in Verbindung mit der Hebung der Alpenkette, welcher ein gleichzeitiges Sinken der nördlicheren Gegenden entsprach. Wir haben uns also in der Zaddach'schen Anschauungsweise gewissermaassen eine Drehung dieses Theiles der Erdrinde um eine von Ostsüdost nach Westnordwest verlaufende feste Drehungsaxe vorzustellen. Dieser von Zaddach neu eingeführte Gesichtspunkt erklärt in der That die Erscheinungen der Diluvial- und Eiszeit in einer viel natürlicheren, einfacheren und ungezwungeneren Weise, als viele der bisherigen mitunter recht abenteuerlichen Erklärungsweisen.

Der Vortragende legte ferner in der Sitzung ein Stück von Insekten in sehr regelmässiger Weise zerfressenen und ausgearbeiteten Holzes vor, welches ihm von Herrn Bürgermeister Kunzer in Naumburg am Bober übergeben war und nach dessen Mittheilung sich öfter in den Wäldern der dortigen Gegend findet. Herr Kunzer hatte dem Vortragenden mitgetheilt, dass hier die Arbeit von Ameisen vorliege, und in der That passt die Beschreibung, die Oken von den Bauen der russfarbenen Ameisen (*formica fuliginosa*) giebt, ganz genau zu dem hier vorliegenden Holz. Das Stück wurde von dem Vortragenden dem hiesigen königlichen zoologischen Museum überwiesen und von dem Secretair der Section für dasselbe übernommen.

In der Versammlung am 24. November sprach Herr Ober-Bergrath Prof. Dr. Websky

über Deformitäten an Quarz-Krystallen,

hervorgebracht durch Anhäufungen unvollkommener Krystallflächen aus der Gruppe der oberen Trapezoëder (— Zone der Dihexaëder-Endkante —) und aus der Gruppe der analogen Flächen aus der Endkanten-Zone des Grundrhomboëders.

Die ersteren allein finden sich hauptsächlich an Krystallen, welche, nach ihrem allgemeinen Umriss zu urtheilen, dadurch entstanden sind, dass individualisirte Massen von Quarz in ihrer Bildungs-Periode zertrüm-

mert und dann mit neuer Quarz-Substanz dergestalt überkleidet worden sind, dass die Neubildung sich der inneren Krystall-Structur des Bruchstücks anschloss, und daher wieder dem letzteren entsprechende Krystallflächen zeigt. Der Anfang einer solchen Zertrümmerung sind die geknickten Quarz-Krystalle, wie sich solche beispielsweise auf den alten Bergkrystall-Gruben bei Prieborn finden.

Die beiden Gattungen der genannten Flächen finden sich zusammen als scheinbar regellose Oberflächen-Begrenzung an oft rundum ausgebildeten Krystallen an einigen Punkten der Alpen; nichtsdestoweniger ist die krystallographische Stellung dieser Flächen zu ermitteln, wenn ein Theil der Oberfläche der Krystalle von den gewöhnlichen, und dann oft ausgezeichnet glatten Flächen der sechsseitigen Säule, des Dihexaëders und der häufigeren unteren Trapezflächen gebildet wird; in diesem Falle erscheinen auf den Säulenflächen grosse Eindrücke, so begrenzt, dass in der Richtung der horizontalen Nebenaxen culminirende achtflächige Ecken gebildet werden, begrenzt von zwei Rudimenten der Säule, vier Flächen der oberen Trapezoëder, und zwei Flächen aus der Endkantenzone des Hauptrhomboëders; die letzteren culminiren dann untereinander in der Richtung der Hauptaxe in zahlreicher zitzenartiger Wiederholung, so dass eine scheinbare Grad-Endfläche entsteht. Die so gestalteten Krystalle finden sich in der Gegend des Montblanc und im Ober-Haslithal in mit Asbeth (Byssolith) gefüllten Klüften, aus denen der ursprünglich die Zwischenräume erfüllende Kalkspath durch atmosphärische Wasser ausgewaschen ist. Auch die im Maderaner Thal und dem Tavetsch in der Schweiz und bei Zöptau in Mähren gefundenen so gestalteten Krystalle scheinen in ursprünglich von Kalkspath erfüllten Klüften entstanden zu sein. Von besonderem Interesse ist es aber, dass diese Bedingung auch für die Quarz-Krystalle in den Drusen des Granits von Striegau gilt, an denen die genannten Flächengattungen zwar sehr untergeordnet, dafür aber oft durch Reflexion messbar auftreten; auch hier scheint bei der geringen Tiefe der Steinbrüche, in denen die Krystalle gefunden sind, der Kalkspath im Allgemeinen durch die Tagewasser entfernt zu sein, findet sich aber, zunächst noch als grosse Seltenheit, hin und wieder noch wohl erhalten in denselben; wir verdanken, wie schon so viele interessante Neuigkeiten dieses so ausserordentlich bevorzugten Fundortes, auch diese Beobachtung dem besten Kenner Striegauer Vorkommen, dem Lehrer Herrn Zimmermann daselbst. Es sind somit wohl hinreichend Beispiele vorhanden, um anzunehmen, dass wir in dem Auftreten der beiden genannten Flächengattungen das Resultat einer Störung des Krystallisations-Processes zu erblicken haben, welche zwar die Bildung der gewöhnlichen, so zu sagen normalen Oberflächenform verhinderte, aber nicht wirksam genug war, um die Oberfläche ganz aus dem Rapport mit der inneren Structur zu setzen.

Herr Prof. Dr. Milde besprach in der Sitzung am 8. December zuerst die Verbreitung der Berg-Eidechse (*Zootoca vivipara*) im Allgemeinen und dann ihr Vorkommen in Schlesien (Grafschaft Glatz, Riesengebirge, Charlottenbrunn, Waldenburg, Görbersdorf, Adersbach). Hierauf folgte die Beschreibung des Thieres, das meist 5½ Zoll lang ist. Mit *Lacerta agilis* ist es wegen Mangels der Gaumenzähne nicht zu verwechseln und besitzt überdies constant 5 Schilde in jeder der 2 divergirenpen Reihen von Unterkieferschilden, während die plumpere und grössere *Lacerta agilis* deren nur je 4 besitzt. Sehr verschieden ist namentlich die Färbung des Unterleibes, der einfarbig bleigrau und gelbgrün, sehr häufig aber dunkelsafrangelb mit schwarzgefleckten Bauchschilden vorkommt; auch einfarbige, am ganzen Körper kohlschwarz gefärbte Individuen kommen vor. Der Oberleib ist meist hell- oder dunkelbraun und zeigt meist einen dunkleren Rückenstreif und je 1—2 Seitenstreifen. Die Beweglichkeit des Thieres, welches gern die Nähe des Wassers liebt, ist weit grösser, auch seine geistige Regsamkeit bedeutender als die der *Lacerta agilis*. Mit Fliegen und Mehlwürmern kann man diese Thiere den Sommer über leicht erhalten. Fast ganz dieselbe Verbreitung scheint der Alpenmolch (*Triton alpestris*) zu haben, der namentlich in sehr grosser Menge am Westende des Grossen-Teiches im Riesengebirge angetroffen wird. Die Art seines Vorkommens hat noch manches Dunkle. Im Grossen-Teiche finden sich zahlreiche vollkommen ausgebildete Individuen, auch in Adersbach fand der Vortragende deren im Wasser, um Görbersdorf dagegen im Wasser stets nur kiementragende Individuen und vollkommen ausgebildete nur im Trocknen unter Steinen. Kiementragende Individuen gingen stets im Aquarium in wenigen Tagen zu Grunde. Im Herbst scheint das Thier das Wasser zu verlassen und auf dem Lande zu überwintern.

Hierauf theilte Herr Geh. Rath Prof. Göppert eine Beobachtung des Herrn Freiherrn v. Wechmar auf Zedlitz mit, welcher zufolge ein Kätzchen, nachdem es im Maule einen noch lebenden Salamander davongetragen, nach einigen convulsivischen Sprüngen todt niederfiel. Es trat ihm Schaum vor das Maul, und der Leib wurde sofort stark aufgetrieben. Dem Salamander fehlte bloss der Schwanz, und blieb fraglich, ob diesen vielleicht die Katze abgebissen. (Nach näher eingezogener Erkundigung bei Herrn v. Wechmar ist der Salamander *Triton cristatus* gewesen. Gr.)

In der Sitzung am 14. Juli machte Herr Prof. Grube auf einen bisher in der Schlesischen Fauna nicht aufgeführten Fisch aufmerksam, von welchem Herr Fischermeister Schäbitz ein in der Oder nahe dem Bürgerwerder gefangenes, fast 2 Fuss langes Exemplar dem zoologischen Museum übergeben hat. Es ist ein häringsartiger Fisch,

die Alse, Clupea alosa L. (Alosa vulgaris Cuv.)
früher meist mit der Finte *Alosa Finta Cuv.* verwechselt, bis Troschel sie unterscheiden gelehrt hat. Beide steigen aus dem Meer zur Laichzeit in die Flüsse und sehen einander äusserlich ganz ähnlich, allein bei der Finte sollen die Fortsätze am Innenrande der Kiemenbogen dornförmig und weniger zahlreich sein, bei der Alse viel gedrängter stehen und länger und biegsamer werden. Da sie nun bei unserem Exemplar diese letztere Beschaffenheit haben, und man am ersten Kiemenbogen wohl an 100 zählt, so haben wir hier die eigentliche Alse vor uns; stände noch ein Exemplar zu Gebote, so könnte man auch den Unterschied in der Weite der Schwimmblasen prüfen, die bei der Finte fast nur halb so gross als bei der Alse sein soll.

Beide Fische sind besonders im Rhein sehr bekannt, wo sie weit hinauf bis Basel gehen, auch in den Main und Neckar steigen, und bei ihrer Ankunft wohlgenährt als sogenannte Maifische sehr geschätzt sind. Wahrscheinlich gehören beide auch der Ostsee an, — obschon Rathke für die Provinz Preussen nur den Perpel *(Alosa Finta)* angiebt, und fraglich scheint auch, ob bloss, wie angegeben wird, die eigentliche Alse aus dem Mittelmeer sich nach den Seen Oberitaliens begiebt.

Sodann legte der Vortragende ein grosses vom Museum erworbenes Exemplar, des seltenen australischen *Cestracion Philippi Schneid.*, vor, eines Haifisches, dessen Zähne von den bei den meisten andern Species vorkommenden dadurch auffallend abweichen, dass sie pflasterartig an einander gereiht sind und nach hinten sehr rasch an Umfang und Stumpfheit bedeutend zunehmen, auch steht das Maul, wie sonst nur bei wenigen an dem Ende der Schnauze, nicht unterhalb derselben. Die Kiefer waren $4\frac{1}{2}$ Zoll lang und trugen jederseits 16 an einander schliessende Längsreihen von Zähnen, in den inneren je 12 spitzige, an den Zähnen der 7. Reihe gestaltet sich bereits die Spitze zu einem queren Kiel um, in den übrigen Reihen werden die Zähne immer umfangreicher und weniger, so dass in der 10. nur noch 10 stehen, in der 13. bloss noch 7, aber die grössten, von da nimmt ihre Zahl wieder zu (mit Ausnahme der letzten, die nur 6 enthält), ihre Grösse aber ab, und an allen diesen Zähnen der hintern 6 Reihen, die eine sehr schräge Richtung annehmen, wird der Kiel so schwach, dass man ihn eben nur noch erkennt. Obschon dieses grosse Exemplar von 3 Fuss 2 Zoll Länge an mehreren Körpergegenden nicht die charakteristischen kreuzförmigen und dabei spitzen Knochenplättchen der Haut, wie das im mineralogischen Museum aufbewahrte, auch einen auffallend stumpfen und kurzen Stachel vor jeder Rückenflosse zeigt, so glaubt der Vortragende hierin doch nur eine Altersverschiedenheit zu erkennen; die langen mit 2 parallelen Längsrinnen

und hinten mit einem kurzen dicken Stachel versehenen Anhänge der Bauchflossen zeigen an, dass das grosse Exemplar ein Männchen ist.

Hierauf gab Herr Prof. Grube die Charakteristik eines neuen Phyllopoden:

Estheria chinensis Gr.,

der von dem Missionair Herrn David bei Pecking gefunden und dem Pariser Museum zugeschickt ist. Die Schale dieser neuen *Estheria* ähnelt der *E. dahalacensis*, da sie vorn und hinten gleich hoch, durchscheinend hornfarbig, und die Zahl der Anwachsstreifen fast dieselbe ist, auch die Wirbel im ersten Drittheil der Länge liegen, besitzt aber an der Innenfläche unter denselben ein herabsteigendes Septum, wie *E. donaciformis*. Sie ist 10 mill. lang und 6 mill. hoch, und ihre Sculptur besteht in dicht gedrängten punktförmigen, erst näher dem Aussenrand ansehnlicheren Grübchen und wird hier deutlicher gitterförmig, die beiden Platten des Endsegments tragen am Rückenrande zwischen mehreren kleinen Stachelchen einzelne viel längere und stärkere. Der innere Fortsatz an der Basis des langen äusseren Fussblattes ist kurz und spitz dreieckig. Die Kopfbildung ähnelt *E. donaciformis*, und ist gleicher Weise dem Geschlecht nach verschieden. Die 13 bis 14 Glieder der Ruderantennen sind ziemlich quadratisch.

Derselbe Vortragende legte am 31. März der Section

Exemplare von der sogenannten Glaspflanze (Hyalonema Sieboldii) und von der Regardera (Euplectella aspergillum) vor.

Diese beiden auffallenden und in ihrer Art einzigen Gebilde, welche aus dem fernsten Osten Asiens nach Europa gekommen sind, haben in den letzten Jahren die Aufmerksamkeit von Forschern und Laien in einem ganz besonderen Grade auf sich gezogen: *Hyalonema*, einem aus gesponnenem Glase nachgebildeten Reiherstutz vergleichbar, dessen Basis mit einer schwammartigen Substanz bekleidet ist, *Euplectella*, von der Gestalt eines Füllhorns, dessen starre Wand aus dem feinsten zierlich durchbrochenen Flechtwerk von weissen Fasern besteht, und dessen Oeffnung durch ein ähnliches Gitter geschlossen ist, während die Spitze des Füllhorns von einem festen Schopf von glasartigen Fäden gebildet wird. Dass man es hier nicht etwa mit Kunstproducten, sondern in der That mit Festtheilen von Organismen zu thun habe, darüber war man sogleich im Klaren, ebenso dass dieselben nur den untersten Klassen des Thierreichs, den Meerschwämmen oder den Polypen angehören konnten, doch hat es mehrere Jahre gedauert, ehe die erstere Ansicht von der überwiegenden Mehrheit der Forscher angenommen wurde. Was das *Hyalonema*

betrifft, so ist die Substanz, aus welcher die langen glasartigen Fäden hervortreten, um den sich ausbreitenden Stutz zu bilden, unzweifelhaft eine Spongie, allein an mehreren, besonders gut erhaltenen Exemplaren ist sie noch von einer im trockenen Zustande — und anders sind noch keine *Hyalonemen* zu uns gekommen — mit zahlreichen Knötchen besetzten Rinde umgeben, in der man unschwer eine ursprünglich fleischige Polypenrinde mit ihren einzelnen Polypenköpfen erkennt. Es entstand nun die Frage, ob diese Rinde mit dem Fadenbüschel ein organisches Ganzes darstellte, und also in der Art, wie an den Gorgonien und ähnlichen Corallen, eine feste, hier aber aus einzelnen Fasern bestehende Achse von dem sie enthaltenden Polypenstock selbst gebildet, die Schwamm-Substanz also unwesentlich sei, und nur zufällig daran sitze, oder ob jene glasartigen aus Kieselsäure bestehenden Fäden von dem Schwamme gebildet, und die Polypenrinde nur ein zufälliger Ueberzug sei, wie wir das blutrothe *Sympodium corallioides* die Hornachse von abgestorbenen Gorgonien bekleiden sehen, kein eigentlicher Parasitismus, sondern eine Ansiedelung auf fremdem Boden. Eine dritte vor einiger Zeit von Ehrenberg aufgestellte Ansicht ging dahin, dass zwar jene Glasfäden einer Spongie angehörten, dass sie aber mit derjenigen Art, in welcher ihre Basis stecke, nur in eine künstliche Verbindung gebracht seien, worauf auch die Seidenfäden hinwiesen, die man an mehreren Exemplaren um diese untere Partie des Büschels herumgeschlungen sieht, und dass man den Schwamm, der die Glasfäden erzeugt, noch gar nicht kenne. Die *Hyalonemen* sind nämlich ein Artikel, der in der häuslichen Einrichtung der Japanesen eine gewisse Rolle spielt und in den Handel kommt; man liebt sie dort als einen Schmuck der Nippestische und bemüht sich, sie in einer gefälligen Art aufzustellen. Darauf weist auch eines der Exemplare unserer Sammlung hin, welches dieselbe dem Görlitzer Museum verdankt, indem hier mehrere Stücke vom *Hyalonemen* sich aus der Basis eines Steines erheben, jedes in einer Vertiefung steckend, diese Vertiefungen sind aber nicht natürliche, von dem *Hyalonema* selbst hervorgebrachte, sondern erweisen sich als Bohrlöcher von Pholaden oder anderen Muscheln, in die man des hübscheren Ansehens wegen die *Hyalonemen* nachträglich hineingesteckt. Man bemerkt ferner wenigstens den Eindruck eines Fadens, der augenscheinlich dazu diente, die spärliche Schwammsubstanz, welche die langen Kieselfasern am Grunde umgiebt, zusammenzuhalten, und diese Substanz ist verschieden von derjenigen, welche M. Schultze beschreibt, und aus welcher jene Fasern mit äusserst zarten Anfängen ihren Ursprung nehmen, so dass ohne Zweifel dieses Exemplar mancherlei Nachhilfe erfahren hat und Ehrenberg's Verdacht unterstützen muss. Ein zweites Exemplar, das der uns leider so früh entrissene Dr. Wichura dem Museum verehrt hat, stimmt, obschon es auch nicht vollständig ist, viel besser mit den Beschreibungen

von Brandt und M. Schultze und zeigt auch den Ueberzug von Polypenrinde, in welchem letzterer eine *Palythoa* erkannte, und von der er zuerst nachwies, dass sie durchaus in keiner organischen Verbindung mit den Kieselfasern stehe. Hierauf ging der Vortragende näher auf die Structurverhältnisse der Spongie ein und hob hervor, dass jene auffallenden mitunter ein paar Fuss langen Kieselfasern nur eine extreme Form von kürzeren oder ganz kurzen in der Substanz der Spongie verbreiteten Nadeln seien, und aus lauter zarten concentrisch um einen Achsencanal geschichteten Kieselhäuten bestehen. Dieser in der Mitte an 2 oder 4 gegenüberliegenden Stellen angeschwollene Canal scheint im Leben mit einer weichen Substanz angefüllt zu sein, von welcher die Bildung der Kieselfaser ausgeht. Seiner Anschwellung folgen bei den Nadeln auch die ihn umgebenden Schichten, so dass die Oberfläche der Nadel hier 2 oder 4 Hübel bildet, doch giebt es auch Nadeln, die sich am Ende kreuzförmig in 4 lange Zacken ausbreiten, und ähnliche sternförmige sechszackige, sowohl glatte als überall mit Spitzen besetzte. Eines aber zeichnet die langen Kieselfäden vor allen nadelförmigen Kieselgebilden aus, dass sie nämlich an ihrem freien Ende mit einer Spirale oder mit Ringen von Widerhaken besetzt sind.

Euplectella aspergillum ist im Philippinenmeer zu Hause, und wird von Fischern in Cebu als eine Seltenheit unter dem Namen *Regardera,* Giesskanne, zum Kauf angeboten. Dr. Semper, der in diesen Gegenden mit so vieler Ausdauer gesammelt hat, und den merkwürdigen Schwamm an Ort und Stelle selbst finden wollte, ankerte zu diesem Zweck zwei Tage in dem Canal zwischen Cebu und Bokol, aber vergeblich, wie er vermuthet, deshalb, weil die Fischer, um ihren einträglichen Fang ungestört weiter zu betreiben, ihm absichtlich eine falsche Stelle angezeigt, denn der Preis der *Euplectella* ist auch dort ein ansehnlicher. Die meisten Exemplare (bis zum Jahre 1864 etwa 12—14) waren nach Spanien gegangen, ohne der Wissenschaft irgend einen Dienst geleistet zu haben, es waren bis dahin überhaupt nur die Beschreibungen von 2 Exemplaren durch Quoy und Gaimard und durch Owen bekannt geworden. Ein Exemplar, das 1866 Herrn Gray in London angeboten wurde, sollte nicht weniger als 200 Pfd. Sterling kosten, noch im Jahre 1868 war der Preis für die *Euplectella* in Paris 100 Frcs., und jetzt ist derselbe in Deutschland, hauptsächlich wohl in Folge eines ungewöhnlichen Naturereignisses auf Cebu, auf 5 Thlr. gesunken, indem dort ein furchtbarer Sturm die sonst mehrere Fuss hoch mit Wasser bedeckte Rhede vollkommen bloss legte und eine grosse Colonie dieser Schwämme zu Tage brachte. In *Euplectella aspergillum* besteht das ganze starre Netzwerk aus ähnlichen Nadeln, wie wir sie so eben aus dem Schwammkörper des *Hyalonema* beschrieben, sie sind aber glatt und mit einander nicht sowohl verfilzt, als durch Kieselmasse verschmolzen, und bilden zusammen-

hängende Züge verschiedener Richtung, quere, senkrecht darauf stehende und schräge; die Lücken dieses Flechtwerks sind theils offen, theils mit einem zarten Flickgewebe, das aus nicht verschmolzenen Nadeln besteht, erfüllt. An der Aussenwand erheben sich überdies niedrigere oder ansehnlichere Kämme, die dem Ganzen ein noch zierlicheres Aussehen geben. Aus dem spitzen Ende des Körpers entsteht der Büschel von Kieselfäden, und zwar hier nicht sich ausbreitend, sondern zusammengedrängt, offenbar zur Befestigung im Boden dienend, wie die fremdartigen hineingedrückten oder anhängenden Körperchen des Meeresgrundes beweisen. Auf diese Analogie bauend, sieht Claus auch bei *Hyalonema Sieboldii* in dem Schopf von Kieselfäden, den man bisher als den oberen Theil betrachtet, das untere zur Befestigung dienende aber verstümmelte Ende, und die wichtigste Stütze für diese Auffassung wie überhaupt den wichtigsten Beitrag für die Erkenntniss des ganzen Baues dieser Organismen haben wir an Lovén's Beschreibung eines in Weingeist aufbewahrten *Hyalonema* aus dem norwegischen Meer, *H. arcticum*, — bei welchem der eigentliche Schwammkörper wie ein Kelchglas auf einem langen unten am Boden haftenden Stiele sitzt; der Stiel enthält freilich keine langen Glasfäden, sondern Stränge von an einander gereihten nadelförmigen Kiesel-Spicula, welche aber dieselben Dienste leisten, ein Kerngerüst des Stieles bilden und auch wie jene demselben eine spirale Drehung geben. Eine andere europäische Art war schon früher bei Setubal gefunden und von Barboza de Bocaye beschrieben, aber leider nur verstümmelt in seine Hände gekommen.

Auch jenes nordische *Hyalonema* zeigt in der Schwammmasse nur verästelte Canäle, und zwar mündeten sie in eine einzige Ausflussöffnung in der Mitte der Endfläche, während *H. Sieboldii* deren mehrere besitzt; *Euplectella* dagegen zeigt einen grossen gemeinsamen Innenraum mit zahlreichen Zugängen sowohl an dem Ende als an den Seitenflächen des conoidischen Gerüstes. Dieser Gittersaal endlich dient zugleich nicht selten als Wohnung für gewisse Krebschen, die zu den Gattungen *Aega* und *Palaemon* gehören, von welchem letzteren auch unser Exemplar Ueberreste enthält. Sie sind zu gross, um im erwachsenen Zustand durch die Maschen des Gitters in jenen Raum gelangt zu sein, können also nur in ihrer Jugend den Weg dahin gefunden haben, sind aber dann darin gross geworden, und damit zugleich unfähig, ihr Gefängniss zu verlassen.

In den Sitzungen am 10. Februar, 6. Mai und 3. November machte derselbe Vortragende die Anwesenden mit den hervorragenderen Leistungen auf dem Gebiet der Annelidenliteratur bekannt, die dem umfassenden Werke von Quatrefages zur Seite stehen. Von Ehlers' grosser Arbeit über „die Borstenwürmer“ ist neuerlich der zweite Theil erschienen, die an die Amphinomeen, Chrysopetaleen, Aphroditeen,

Phyllodoceen, Alciopeen, Hesioneen und Syllideen des ersten, die Euniceen, Lycorideen, Nephthydeen und Glycereen reiht, doch hat begreiflicher Weise bei der Ausführung eines so umfassenden Planes Vieles nur an Weingeistexemplaren beschrieben werden können, auf die ja auch die Museen ausschliesslich gewiesen sind; ein Werk, welches den jetzigen Anforderungen der Wissenschaft in vollem Maasse entspricht, sehr eingehend die innere und äussere Organisation der Gattungen darstellt, ausser den ausführlichen Beschreibungen selbst untersuchter europäischer und exotischer Arten auch wohlgeordnete Verzeichnisse der sonst bekannten liefert, und erstere durch zahlreiche instructive Abbildungen, welche sich auf einzelne Körperpartien und Theile beziehen, erläutert. Das Werk macht durchaus den Eindruck voller Vertiefung und Hingabe an den Gegenstand.

Eine nicht minder wichtige Bereicherung sind Claparède's *Annélides chétopodes du Golfe de Naples*, ein starker glänzend ausgestatteter Quartband mit 32 zum Theil colorirten Kupfertafeln, der uns mehr als jede andere Schrift eine Vorstellung von dem Reichthum und der Mannigfaltigkeit der dortigen Fauna giebt. Obwohl das vorliegende Werk in einer andern Richtung als das oben besprochene geschrieben, nicht so vergleichend gehalten ist, auch nicht überall so ausführlich auf den inneren Bau eingeht, so enthält es ausser den Beschreibungen der äusseren Gestalt doch auch sehr viele und zum Theil ausgesponnenere anatomische Darlegungen, in mehreren eine von Ehlers abweichende Auffassung. An der Spitze der Beschreibungen steht eine kurze lateinische Diagnose, die nach dem Leben entworfenen Abbildungen sind ausgezeichnet und unter ihnen namentlich die Syllideen und Phyllochaetopteren, so wie die Tafel mit der Metamorphose der von Claparède und Panceri beobachteten *Alciopina* hervorzuheben. Alles ist an lebenden oder frisch getödteten Thieren beobachtet, ein Vortheil dessen sich nur wenige erfreuen. Die Schrift, in der durchweg eine sehr genaue Literaturkenntniss hervortritt, enthält starke, zum Theil wohl etwas zu weit gehende Angriffe gegen Quatrefages, während auf der andern Seite delle Chiaie's Arbeiten die gebührende Anerkennung verschafft werden soll, indess hat es daran wohl nicht gefehlt, man muss nur erwägen, dass grossentheils bloss dessen *Memorie* verbreitet, seine später erschienene *Descrizione e notomia* lange Zeit wenigstens in Deutschland gar nicht oder nicht vollständig zu bekommen war, und dass die Beschreibungen und Figuren der Memorie den Forscher beim besten Willen oft im Stiche liessen, wird wohl Niemand leugnen. Nur wer dieselben Localitäten wieder besuchte, wie Claparède, konnte viele jener Arten wieder erkennen und delle Chiaie's Beschreibungen, die sonst oft so wenig als die von Risso gegebenen zu verwerthen waren, befriedigend ergänzen, wofür die Wissen-

schaft dem Verfasser besonderen Dank schuldet. Unter den 148 Arten (in 96 Gattungen) findet man 103 neue oder unzulänglich bekannte, doch sind *Eunice cingulata* und *Eulalia velifera* von dem Vortragenden unter dem Namen *Eunice violacea* und *Phyllodoce (Eulalia) macroceros* schon früher kenntlich genug beschrieben worden und *Nereïs rubro annulata* ist wohl keine andere als *N. Costae Gr.* Angehängt ist ein Verzeichniss aller im Golf von Neapel überhaupt beobachteten Anneliden.

Malmgren's *Nordiske Hafs-annulata* und *Annulata polychaeta Spetsbergiae, Groenlandiae etc.* sind Arbeiten, welche bei anspruchsloser Ausstattung, da sie nur Linearumrisse geben, durch die scharfe Auffassung und durchgeführte Vergleichung zahlreicher Charaktere bei den betreffenden Arten, wie durch die grosse Zahl der Figuren, die gewöhnlich auch die ganze Körper-Gestalt zur Anschauung bringen, einen vortrefflichen Anhalt bei der Bestimmung dieser Thiere gewähren. Die gedrängte Form der lateinischen Sprache und die festgehaltene Reihenfolge der Charaktere in den Beschreibungen erleichtert ungemein den Gebrauch dieser Bücher, die uns namentlich auch einen so grossen Reichthum von Formen aus den hochnordischen Meeren kennen lehren, wie man ihn kaum geahnet.

Beschäftigen sich alle diese genannten Werke fast ausschliesslich mit der europäischen Fauna, so begegnen wir andererseits in Kinberg's Bearbeitung der *Annulata* von der Reise der Eugenia einer überraschenden Menge exotischer neuer Arten, hauptsächlich von Süd-Amerika, Australien und den Inseln des stillen Oceans. Die Behandlung ist eben so übersichtlich als Malmgren, die ähnlich gehaltenen ausführlichen Beschreibungen durch zahlreiche, wenn auch nicht wie in dem Reisewerk von Schmarda colorirte Abbildungen erläutert, doch schreitet die Herausgabe leider nur langsam fort, so dass man sich vorläufig vielfach mit den in der *Oefversigt af K. Vetenskaps-Akadem. Forhandlingar* von Kinberg gegebenen Charakteristiken begnügen muss. Mit der Aufstellung so vieler neuer Gattungen von Kinberg und Malmgren kann sich der Vortragende freilich nicht einverstanden erklären, so sehr er die Schärfe der Beobachtung anerkennt, die derselben zu Grunde liegt.

Am 8. December legte derselbe Vortragende von der zoologischen Partie der Reise der österreichischen Fregatte „Novara" 4 starke Bände vor: es sind darin unter den Wirbellosen die Neuropteren von Brauer, die Hemipteren und Formiciden von G. Mayr, die übrigen Hymenopteren von de Saussure und Sichel, die Dipteren von Schiner, die Käfer von Redtenbacher, die Mollusken von Frauenfeld, die Crustaceen von Heller, die Anneliden von dem Vortragenden bearbeitet, und von den Wirbelthieren hat Zelebor die Säugethiere, v. Pelzeln die Vögel, Steindachner die Reptilien und Amphibien und Kner die

Fische, welche die Expedition mitgebracht, theils aufgezählt, theils ausführlicher beschrieben. Von den neuen oder weniger bekannten Arten sind Abbildungen gegeben.

Die Zahl der Käfer beläuft sich auf 1389, von denen bloss die neuen beschrieben sind, die meisten neuen hat die Familie der Cerambyciden geliefert. Die Hymenopteren, die Saussure bearbeitet, sind sämmtlich beschrieben, neue allein über 60, der Nachtrag von Sichel grossentheils nur ein Verzeichniss. Nimmt man auch die Formiciden hinzu, so sind etwa 400 Arten dieser Ordnung mitgebracht. Die Formiciden allein betragen $1/4$ derselben, also eine sehr beträchtliche Zahl, was Herrn Dr. Mayr veranlasst hat, eine sehr dankenswerthe Uebersicht sämmtlicher bekannter Genera hinzuzufügen. Den Hemipteren ist eine Uebersicht der Scutelleriden- und Hydrometriden-Gattungen beigegeben. Auch die Dipteren (922 Species), von denen über 400 neu, sind mit besonderer Sorgfalt gesammelt: interessant ist, dass unsere gewöhnliche Stubenfliege *(Musca domestica)* nicht bloss am Cap, sondern auch auf Taiti, Hongkong und andern weit von uns entlegenen Orten, und zwar oft in reichlicher Menge, *Anthonyia canicularis* auf St. Paul, *Stomoxys calcitrans L.* in Ceylon, Batavia und Hongkong angetroffen wurde, wahrscheinlich, wie Schiner meint, als Begleiter des Menschen dorthin gekommen und eingebürgert. Unter den Neuropteren begegnen wir dem schneckenförmigen Gehäuse einer Helicopsyche aus Ceylon mit Larve und Nymphe, wodurch es nunmehr möglich geworden ist, die nähere Stellung dieser bisher bloss auf jene sonderbaren Gehäuse begründeten Gattung im System zu bestimmen. Einen sehr grossen Umfang nehmen die Crustaceen ein, unter denen die Parasiten besonders zahlreich (64 Arten, von den 46 neu auf 13 Tafeln), wogegen die Amphipoden und Isopoden nur ein bescheidenes Contingent stellen. Von den Decapoden hat die Gattung Porcellana die meisten neuen Arten geliefert, nämlich 9. Eine sehr willkommene Zugabe ist die Uebersicht der gesammelten Crustaceen nach ihren Fundorten. Das Gleiche gilt für die Coleopteren und Vögel. Unter den Anneliden ist eine neue Species der interessanten Gattung *Peripatus* vom Cap hervorzuheben (*P. capensis*) und ein Landblutegel (*Hirudo limbata*) aus Sidney. Von den mitgebrachten Conchylien hat Ritter v. Frauenfeld nur einen Theil und nur die neuen abgehandelt, darunter eine neue auffallende Rissoia *Anabathron contabulata*, die andern sind bereits oder werden noch an andern Orten publicirt. In dem Bande, der die Wirbelthiere enthält, nehmen die Fische den grössten Theil ein (453 Arten mit 3 neuen Gattungen (*Pseudomugil, Chaeroplotosus, Silurodon*), von fliegenden Fischen nur 2 Arten. Reptilien im weitern Sinne werden nahe 400 aufgezählt. Von eigentlichen Amphibien gab er nur *Batrachier* zu beschreiben, die von Fitzinger bereits bearbeiteten mitgerechnet, haben wir eine ganze Reihe neuer Gattungen,

unter denen *Leiopelma* die einzigen bis jetzt auf Neuseeland gefundenen Frösche umfasst. Von Sauriern ist in der Ausbeute der Novara die Gattung *Euprepis* am reichsten vertreten (32 Arten), und der in Museen so gesuchte *Crocodilus frontatus Merr* und ein gigantischer Schädel von *Gavialis Schlegelii* und mehrere neue Geckonen sind schöne Bereicherungen der Wiener Sammlung; an Schlangen giebt es wenig, an Schildkröten nichts Neues. Was die Vögel betrifft, gegen 800 Arten, so hat man auch auf das Herbeischaffen von Eiern und Nestern mit Erfolg sein Augenmerk gerichtet, so sind auch ausser der interessanten *Collocalia Linchi*, die ihr Nest aus Pflanzenstengeln und Gräsern baut, und dem *Megapodius nicobarensis* selbst, deren Eier abgebildet, von *Eudyptes chrysocome* fehlte bisher eine Abbildung. Von Säugethieren ist *Cladobates nicobaricus* und *Mus palmarum* als neu beschrieben und ersterer abgebildet.

Am 10. Februar sprach Herr Prof. Grube

über die Beziehungen der Nereis i. e. S. zu den Heteronereis,

welche beide Örsted als selbstständige Gattungen neben einander stellte, während der Vortragende sich nur berechtigt glaubte, dieselben wie die *Nereilepas* als Gruppen einer Gattung *Nereis* i. w. S. (*Lycoris Sav.*) zu betrachten. Die Thiere der Gruppe *Heteronereis* ähnen durchaus den *Nereis* i. e. S. im Bau des Vordertheils, weichen aber hauptsächlich ab durch die Gestalt der übrigen Segmente und Ruder, die durch Hervorwachsen von Lappen neben und an der Basis der Cirren, Streckung der Züngelchen, Vergrösserung des unteren Lippenblattes und starke Zusammendrückung im Gegensatz zu den dickeren einfacheren Rudern des Vordertheiles das Aussehen von vielfach zerschlitzten und gelappten Blättern bekommen, deren Borsten auch zarter und mit anderen Anhängen versehen sind. Örsted's Ansicht ist von den meisten Forschern, so von Schmarda, Kinberg, Malmgren, Quatrefages und Claparède festgehalten worden, obgleich Malmgren die Vermuthung aussprach, dass die *Heteronereis* durch einen Generationswechsel aus *Nereis*- und *Nereilepas*-Formen hervorgegangen sein könnten, während auf der anderen Seite Ehlers noch weiter geht, indem er durch Vergleichung zahlreicher Exemplare von *Nereis*- und *Heteronereis*-Formen zu der Behauptung gedrängt wurde, dass die letzteren bloss ein anderer Lebenszustand der gewöhnlichen *Nereis* seien, indem zur Zeit der vollkommenen Geschlechtsreife die Ruder der hinteren grösseren Leibeshälfte eben jene Umänderung eingingen, auch die Augen sich vergrösserten und Analpapillen auftreten. Diese Auffassung hat die grösste Wahrscheinlichkeit, denn ist auch zur Zeit die Verwandlung einer *Nereis* in eine *Heteronereis* noch nicht direct beobachtet worden, so hat Ehlers doch Uebergänge von der einen Ruderbildung in die andere verfolgen können und an

6 *Nereis-* und 6 *Heteronereis*-Formen eine so vollständige Gleichheit in dem Bau der vorderen Leibesabtheilung und namentlich auch in der Bewaffnung des Rüssels nachweisen können, dass sie paarweise zu bloss 6 Arten zusammenfallen. So ist die *Heteronereis arctica Örsd.* die vollkommene geschlechtsreife (epitoke) Form der altbekannten (atoken) *Nereis pelagica L.*, *H. longissima* die epitoke von *N. regia Qf.* Da ferner die von den Männchen abweichenden Weibchen der *Heteronereis* zuweilen unter besonderem Namen beschrieben sind, fallen dann nicht bloss 2, sondern 3 vermeintliche Arten in eine zusammen; so hat Malmgren entdeckt, dass *H. assimilis* das Weibchen von *H. arctica Oersd.* ist, demnach muss auch erstere zu *N. pelagica* gezogen werden. Die *H. mitis* des Breslauer Museums, die der Vortragende neben *H. paradoxa Oersd.* gestellt hatte, erweist sich als Weibchen von *H. longissima.* Der Aufenthalt des Vortragenden in St. Vaast und St. Malo setzt denselben in den Stand, den 6 bekannten Beispielen der Zusammengehörigkeit einer *Nereis* und *Heteronereis* ein 7tes hinzuzufügen: *N. irrorata (Praxithea irrorata Mgn.)*, welche aus einer Tiefe von 5 bis 20 Faden bei Bohuslän gezogen ist, aber auch am Ebbestrande der erstgenannten Localitäten vorkommt, ist die atoke Form von *H. Schmardaei Qf.*, indem der Vorderleib mit allen Anhängen, wie auch die Anordnung der Kieferspitzchen *(Paragnathi)* am Rüssel bei beiden genau übereinstimmt. Besonders auffällig ist der untere Gürtel mit seiner Vorderreihe querer, auseinanderstehender Paragnathen am aboralen, und die lineare Stellung der seitlichen oberen Gruppen am adoralen Rüsselwulste. An der lebenden *H. Schmardaei* erscheinen die Läppchen an der Basis beider Cirren bluthroth, im Weingeist das obere am Rande mit schwarzen einzelnen Punkten versehen, das untere mit dunklen Strahlen gezeichnet. Die Männchen sind etwa $1/_3$ kürzer als die Weibchen und die zusammengesetzten Ruder mit den Messerborsten beginnen mit dem 26. Segment, bei den Weibchen, welche (im Weingeist) bis 75 Mill. messen, erfolgt dieser Wechsel erst am 34. Segment; bei jenen erhält sich die Gestalt dieser Ruder bis an's Ende, bei den Weibchen werden die hintersten wieder einfacher, bei den Männchen fehlt den Segmenten zuweilen die dunkle Binde, die sie bei den Weibchen zu tragen pflegen. Quatrefages hat nur das Weibchen und zwar in voller Figur abgebildet. Ob die Abweichungen der *N. agilis Kef.* und *N. rubicunda Ehl.* von *irrorata* erheblich genug sind, um jene Arten von dieser zu trennen, scheint noch sehr fraglich; die Länge der Züngelchen und Rückencirren variirt auch an den verschiedenen Rudern der *irrorata* (was Keferstein als 4. Züngelchen bei *N. agilis* ansieht, ist wohl nur die Lippe des unteren Borstenköchers), doch habe ich allerdings bisher nie mehr als 8 Zähnchen an den Kiefern grösserer Exemplare meiner *N. irrorata* unterscheiden können, während Malmgren 12—13 angiebt.

Dass nicht alle Nereisarten zur Zeit der vollkommenen Geschlechtsreife so auffallende Veränderungen ihrer Ruderbildung erfahren, zeigt die *N. diversicolor*, die M. Schultze beim Eierlegen beobachtet hat. Der Vortragende ist aber auch der Ansicht, dass nicht alle Individuen einer Art, welcher eine Heteronereisform zukommt, diese annehmen, da er zu derselben Zeit, in welcher er *H. Schmardaei* vollkommen bereit zum Eierlegen sammelte, auch *N. irrorata,* und zwar in grossen Exemplaren antraf. Quatrefages erwähnt, dass er *H. Schmardaei* um diese Zeit (im September) in Haufen von schlammigem Sande fand, der Vortragende hat sie immer aus schlammig häutigen, der Unterseite von Steinen anliegenden oder im Zosterenboden selbst steckenden, ganz weichwandigen Röhren hervorgezogen, in denselben jedoch nie Eier selbst angetroffen, kann aber dennoch die Frage, ob diese Thiere bloss zum Behuf dieses Geschäftes sich Röhren bauen, oder vielmehr dieselben verlassen, um im Wasser scwimmend zu laichen, nicht entscheiden. Die von *N. irrorata* gesammelten Exemplare wurden nicht in Röhren angetroffen.

Die oben erwähnte lineare Aneinanderreihung der seitlichen Paragnathen an der oberen Partie des adoralen Rüsselwulstes ist bisher nur an wenigen Arten beobachtet worden, z. B. bei *N. vallata Gr.*, wo gleichfalls eine zwischenliegende Gruppe fehlt und bei *N. aegyptia Sav.*, wo eine solche durch 3 im Triangel stehende Paragnathen vorgestellt wird. Diese Anordnung kommt auch bei einer neuen Art von den Viti-Inseln *N. vitiensis Gr.* vor, die in der Bewaffnung des Rüssels der *aegyptia* ähnt, aber ungegliederte Fühlercirren besitzt, deren längste nur bis an's 4. Segment reichen und ungegliederte Rückencirren, die an den vorderen etwa 50 Segmenten nur so lang als ihr Züngelchen, dann aber länger, selbst zweimal so lang werden; dasselbe gilt von den im Vordertheil noch kürzeren Bauchcirren. Die nicht eben spitzen Züngelchen ragen anfangs gleich weit vor, zuletzt aber bekommt das obere das Uebergewicht, und das untere bleibt hinter dem mittleren zurück. Die Ruder sind kurz, ihr Rückenrand ohne Erhebung, die obersten zeigen nichts Auffallendes, die Stirnfühler sind kaum halb so lang als der Kopflappen, das Mundsegment kürzer als dieser und gleichlang mit den folgenden.

Am 6. Juni lenkte derselbe Vortragende die Aufmerksamkeit auf eine neue Amphinome *(A. umbo)* der letzten Godeffroy'schen Sendung eine sehr dunkle, jetzt schwärzlich graue, aber sanft blau schimmernde glatthäutige Art, sie zeichnet sich ebensowohl durch die Kleinheit und Einfachheit ihrer Karunkel als ihrer Kiemen aus. Jene beschränkt sich bloss auf den von den Seitentheilen des Mundsegments vorn überragten Kopflappen, und sieht wie ein kleines rundes Buckelchen aus; die Kiemen, die erst am dritten borstentragenden Segment beginnen, bilden quere Fächerreihen von höchstens 10 bis 12 kurzen Fädchen, und

bleiben hinter der Länge ihrer Borsten, noch mehr ihrer Rückencirren merklich zurück, werden aber von den nur kurzen Bauchcirren doch an Länge und Dicke übertroffen. Die Borsten der oberen Zeile sind ungemein fein und durchaus haarförmig, die Borsten der unteren etwa doppelt so stark, und ihre am Ende etwas gebogene Spitze fast unmerklich und unregelmässig leicht gesägt. Das vorliegende Exemplar hatte nur 49 Segmente bei 53 Mill. Länge und höchstens 6 Mill. Breite.

In der Sitzung am 31. März legte Herr Prof. Grube

mehrere neue Euniceen von den Schiffer- und Fidschi-Inseln

aus den Sammlungen des Herrn Godeffroy vor, alle mit 2-lappiger Stirn und 2 Nackencirren: *E. cirribranchis Gr.* mit rosenkranzförmigen, die Stirn merklich überragenden Fühlern etwa von der Länge der 2 ersten Segmente, aber glatten schlanken Fühler- und Rückencirren, von denen jene das Mundsegment überragen, diese durchweg 1-fädige Kiemen tragen. Letztere, eben so lang als die Cirren, finden sich nur am 6. bis 72. Ruder. Im Ganzen 123 Segmente bei 60 Mill. Länge, das 5. opalweiss, die übrigen kupferbraun in's fleischfarbene. Sehr undeutlich gegliedert sind die Fühler bei *E. tristriata Gr.*; sie ist kupferbraun mit glänzendem Farbenspiel und 3 weissen Längsstreifen auf dem Rücken, die seitlichen aus einer Reihe Fleckchen bestehend. Der unpaare Fühler, der längste reicht bis Segment 6. Die violetbraunen Kiemen beginnen am Ruder 5 und sind vom 6. bis 60. kammförmig, höchstens mit 8 bis 10 Fäden, ohne auch dann den auffallend dicken Rückencirrus zu überragen, die letzten 22 Ruder kiemenlos. Länge 87 Mill.

Bei allen andern sind Fühler und obere Cirren glatt. Durch die Länge derselben zeichnet sich *E. leptocirrus Gr.* aus, deren Fühlercirren sogar über die Stirn merklich hinausreichen, die vorderen Rückencirren sind länger als der Leib breit, der unpaare Fühler so lang als 8, die äusseren noch so lang als 3 Segmente. Der Stamm der Kiemen, die bei Ruder 3 beginnen, bei Ruder 13 erst 5, und höchstens 6 Fäden bekommen, ist kurz, seine Fäden merklich länger und gleich lang, aber kürzer als der Rückencirrus. Das 118 Mill. lange Exemplar hat an Ruder 138 noch 2-fädige Kiemen, ist hier aber abgerissen. Den Gegensatz dazu bildet *E. parvibranchis Gr.*, deren Kiemen höchstens 3-fädig, und dann noch einmal so lang als die kurzen Rückencirren, bei Ruder 18 anfangen und an den letzten 14 Segmenten fehlen. Die Fühlercirren erreichen nicht den Kopflappen. Länge 114 Mill. bei 151 Segmenten. *E. fimbriata Gr.*, eine ansehnlichere, aber ähnlich wie *sanguinea* düster gefärbte Art von 230 Mill. Länge und 322 Segmenten, hat mit der *E. attenuata* das gemein, dass die Kiemen schon vor der Mitte des Leibes aufhören, doch gehen sie von Ruder 9 bis 122, also weiter, bekommen aber auch

höchstens 11, und haben an Ruder 14 erst 5 Fäden, die mittleren 3 Fühler so lang als die 3 nächsten Segmente, die längsten Kiemen erreichen die Mitte des Rückens, während die Rückencirren durch ihre Kürze auffallen.

E. bitorquata endlich, jetzt von bräunlicher Färbung mit 2 goldlackbraunen Querbinden auf dem Mundsegment und eben solchem Mittelfeld des Kopflappens, scheint auf den ersten Blick bloss Rückencirren und gar keine Kiemen zu besitzen, indessen sind letztere vorhanden, treten aber erst an Ruder 104, und zwar als einfache Fäden auf, die an Länge und Dicke die Rückencirren weit übertreffen. Die Segmente sind auffallend kurz, der unpaare Fühler so lang als 4 Segmente, die Fühlercirren erreichen nicht den Kopflappen. Diese *Eunice* erinnert an *Nicidion cincta Kbg.*, wo die Kiemen ganz fehlen sollen, hat aber auch anders beschaffene, stumpfe und grobzähnige Kiefer des 2. Paares, mit 4 Zähnen.

In der Sitzung der Schlesischen Gesellschaft am 15. December trug Herr Prof. Grube vor:

Bemerkungen über die Familie der Glycereen

(Glycera Sav., Hemipodus Qfg., Goniada A. & E., Leonnatus Kbg., Eone Mgn. und *Glyciade Fr. Müll.).*

Die sehr gründliche Bearbeitung der *Glycereen* durch Ehlers macht uns zugleich mit den meisten europäischen *Glycereen* genauer bekannt, als bisher geschehen. Doch giebt es noch einige Arten dieser Fauna, die dem Verfasser nicht selber zu Gesichte gekommen, die auch bisher anderweitig nicht genau genug beschrieben sind, und über die der Vortragende aus eigener Anschauung zu berichten im Stande ist; zu ihnen gesellen sich dann ein paar noch unbekannte exotische.

Glycera gigantea Qf. Diese Art und *Gl. decorota Qf.* kommen beide nach Quatrefages an der französischen Canalküste (bei Bréhat) vor, sind beide kiemenlos, und wenn man die Exemplare des Pariser Museums vergleicht, von ähnlicherer Ruderbildung, als die Beschreibung ausdrückt. Abgesehen davon, dass bei *Glycera gigantea* eine ausserordentliche Länge (bis 360 Mill. im Weingeist) angeführt wird, während *Gl. decorata* nur 65 Mill. misst, soll ein Unterschied in der Zahl der Ringel des bei beiden sehr spitzen Kopflappens liegen, die dort kaum unterscheidbar, und 13, hier deutlicher erkennbar und 20 sein sollen. An je einem Exemplar beider Species glaubte der Vortragende 17 zu zählen, fand aber den Kopflappen bei *Gl. gigantea* nicht eben sehr spitz, und möchte überhaupt auf eine mässige Schwankung in seiner Form und der Zahl seiner Ringel kein zu grosses Gewicht legen, da beides bei Exemplaren derselben Species vorkommt. Eine sehr ansehnliche aus St. Vaast mitgebrachte *Glycera,* die in dem Verzeichniss der dortigen Fauna fälschlich als *Glycera Rouxii* aufgeführt ist, zeigt dieselbe Erscheinung: in einem Exemplar,

dessen Rüssel zurückgezogen ist, erscheint der Kopflappen nur zweimal so lang, als an der Basis breit, und mit 13 gut zählbaren Ringeln, ähnlich dem oben erwähnten, bei einem andern mit halb ausgestrecktem Rüssel sind die ersten Segmente viel breiter, ihre Ruderchen auf dem Rücken gehoben, der Kopflappen viel länger, schmäler und sehr undeutlich etwa 17-fach geringelt. Da dieser Charakter also im Stiche lässt, und die Bildung der Ruder, und das Verhältniss ihrer Länge zur Leibesbreite durchaus mit *Gl. gigantea* übereinstimmt, auch die Länge des einen Thieres (im Leben 315 Mill.) der von Quatrefages angegebenen nahekommt, so liegt hier wohl die echte *Glycera gigantea* vor, falls nicht noch in der Form der leider in Paris nicht untersuchten Rüsselpapillen ein Unterschied hervortritt. An seinem Exemplar fand sie der Vortragende alle kurz fingerförmig, nicht zugespitzt und an dem Ruder die Vorderlippen allein länger vorragend, die Hinterlippen kurz, doch die obere etwas länger als die untere breit gerundete, und sehr stumpf und schief dreieckig, die Ruderplatte selbst quadratisch, aber die hinteren Ruder werden bei ähnlicher Länge merklich niedriger, also gestreckter, und ihre Vorderlippen schmäler. Die mittleren Segmente sind etwa 3-mal so breit als lang, und die Ruder etwa $1/3$ ihrer Breite an der Bauchseite gleich.

Als *Gl. decorata Qf.* betrachtet der Vortragende vorläufig eine *Glycera* von Roscoff, die bei ganz ähnlicher Ruderbildung wie die eben beschriebene, am Rüssel zweierlei Papillen zeigt, spitzfingerförmige und viel dickere ei- oder keulenförmige. Die Farbe eines nicht vollständigen Exemplars von 108 Segmenten und 36 Mill. Länge, (ohne den 9 Mill. langen Rüssel) zieht in's Ocherbraune, die Ruder betragen ziemlich $1/4$ der Breite der breitesten Segmente.

Gl. tesselata Gr. gleicht in der Kürze und Stumpfheit der Hinterlippen der vorigen Art, hat aber noch spitzere Vorderlippen, die an den hintern Rudern fast die Länge von diesen selbst erreichen, überhaupt auch längere Ruder und einen schlankeren Bauchcirrus. Die fast borstenartigen Rüsselpapillen geben ebenfalls ein gutes Kennzeichen dieser hinten sehr dünnen Art, deren breiteste vordere Segmente auch nur etwa 6-mal so breit als lang, und nur 2-mal so breit als die Ruder sind.

Gl. Rouxii A. & E. Ein unbenanntes von Roux selbst herrührendes Exemplar einer *Glycera* des Breslauer Museums stimmt eben so wohl als ein von dem Vortragenden vom Mittelmeer mitgebrachtes mit der Beschreibung von Audouin und Edwards überein, der noch hinzuzufügen wäre, dass die Ruder 2 abgestumpft-dreieckige fast gleichseitige Vorder- und 2 etwas kürzere ähnliche Hinterlippen und einen Bauchcirrus besitzen, der ganz seitlich gerichtet eine breite Basis und fast horizontalen Unterrand hat, und nicht die untere Hinterlippe überragt. Letztere pflegt etwas höher als die obere zu sein, die Vorderlippen werden zu-

weilen merklich länger als die hinteren, und alle bisweilen sehr stumpf oder breiter gerundet. Der Kopflappen ist nichts weniger als gestreckt, kaum etwas, oder $^1/_2$-mal länger als an der Basis breit, und lässt etwa 16 Ringe erkennen. Rüsselpapillen gleichartig fingerförmig. Das Exemplar von Roux, obwohl nicht vollständig und nur 150 Segmenten zeigend, hat doch schon eine Länge von 160 Mill.

Gl. capitata Örsd. gehört zu den am leichtesten erkennbaren Arten, da die beiden Hinterlippen hier zu einer einzigen breitgerundeten verschmolzen sind, wie bloss noch bei *Gl. lapidum Ehl.*, welche aber kurzblattförmige Rüsselpapillen besitzen soll, während sie bei *capitata* lang und fadenförmig sind. Ueberdies ist *Gl. capitata* durch einen hoch an der Flanke des Leibes sitzenden Rückencirrus und Ruder ausgezeichnet, welche auch in dem hintern Theil desselben kurz bleiben und deutlich abgeschnürt sind. Bisher galt *capitata* als eine nordische Art, welche nur bis Bohuslän herabsteigt, der Vortragende hat sie aber auch, obschon nur in kleinen blassen Exemplaren bei St. Vaast gesammelt.

Gl. setosa Örsd. wird von Ehlers als eine Varietät mit 3-ringeligen Segmenten mit Recht zu *Gl. capitata* gezogen; auch diese kommt an der französischen Canalküste, und zwar bei Roscoff vor.

Gl. fallax hat Quatrefages nach einem Exemplar von St. Vaast aufgestellt, das unglücklicherweise verloren ging, ehe er noch eine vollständigere Beschreibung entwerfen konnte; doch hat er uns die Abbildung des Ruders von der Oberseite gegeben. Hiermit stimmt gänzlich das Ruder einer *Glycera* überein, die der Vortragende bei Roscoff in der Bretagne gefunden. Seine Hinterlippen sind so kurz, dass sie in jener Stellung gar nicht als Zipfel vorragen, und bloss durch eine schwache Einkerbung getrennt, die vorderen langen bald mehr bald minder zugespitzt, vor allem die an der Vorderwand des Ruders sitzende Kieme, die rechts am 24., links am 31. zuerst erscheint, durchaus von der abgebildeten Form, kugelig oder kurz einförmig. Kopflappen ziemlich gestreckt mit nicht zählbaren Ringelchen, Rüsselpapillen kurz fingerförmig, doch meist zugespitzt. Das Thier misst im Weingeist 118 Mill. ohne den 14 Mill. langen Rüssel. Dieselbe Art kommt bei Triest vor.

Ueber *Gl. alba Rathke* herrschen verschiedene Ansichten. Quatrefages trennt sie von *Gl. alba Oersd.*, indem er letztere zu einer eigenen Art *Gl. Danica* erhebt. Ehlers sowohl als Malmgren halten beide für identisch; Original-Exemplare von Örsted und Rathke zeigen dieselbe Ruderbildung, und die Rüsselbekleidung ist auch dieselbe, so dass *Gl. Danica* eingezogen werden kann. In der *Nereis alba Müller's* die Rathke und Örsted für keine andere Art halten, sieht Quatrefages ein Thier einer ganz anderen Gattung *(Hemipus Qf.)*, indem er wohl zu grosse Ansprüche an dessen Abbildung macht; letztere zeigt ein Ruder mit nur 1 zwischen einer längeren und einer kürzeren 3-eckigen Lippe sitzenden

Borstenbündel, ist aber wohl in der Ansicht von oben gegeben. Dagegen lehrt Ehler's *Gl. alba* von *convoluta* durch mehrere Charaktere unterscheiden.

Gl. convoluta Kef. und *alba* sind einander ungemein ähnlich, doch glaubt der Vortragende hierin Ehlers beipflichten zu müssen. Beide haben das gemeinsam, dass die Ruder ihre Kiemen auf dem Rückenrande unmittelbar neben den oberen Lippen tragen, und die Vorderlippen dreieckig und länger als die hinteren sind. Legt man aber beiderlei Ruder neben einander, so findet man, dass bei *Gl. alba* auch die Hinterlippen entschieden dreieckig sind, die obere, etwas länger als die untere, bei *Gl. convoluta* dagegen erscheint die untere derselben deutlich breit abgerundet, auch merklich kürzer als die obere, und vergleicht man die Rüsselpapillen, so sind sie zwar bei beiden Arten durch eine schräg aufliegende festere Endfläche ausgezeichnet, wie sie bereits Malmgren abgebildet, allein bei *Gl. convoluta* sind die Papillen gestreckter, wohl 2-mal so lang oder länger als dick, bei *Gl. alba* wenig länger als dick. Geht man nach diesen Unterschieden, so liegen dem Vortragenden Exemplare der *Gl. alba* nur aus Norwegen und Dänemark vor, während die von ihm unter diesem Namen beschriebenen aus dem adriatischen und Mittelmeer und von der französischen Canalküste als *Gl. convoluta* zu bezeichnen sind. In der Gestalt der Kieme, welche Ehlers bei letzterer als gewöhnlich dünner und länger bezeichnet, liegt kein durchgehender Unterschied, eben so wenig scheint er in der Körperform zu suchen, denn es giebt auch von *Gl. alba* Exemplare, die sich nach hinten weniger auffallend verjüngen. *Gl. retractilis Qf.* von der der Vortragende gleichfalls ein Exemplar, und zwar mit einem bis in's 4. Segment zurückgezogenen Kopflappen bei Roscoff erbeutet hat, ist sonst von *Gl. convoluta* nicht zu unterscheiden, weshalb sie Ehlers vereinigt.

Gl. Meckelii A. & E. und *Gl. unicornis Sav.* sind einander darin ähnlich und von allen andern europäischen Arten abweichend, dass ihre an der Vorderwand der Ruder sitzenden Kieme lang und von Grund aus gablig getheilt ist, aber jene Art hat Kiefer, dieser sollen sie nach Savigny fehlen. Audouin und Edwards wie Quatrefages, die das Originalexemplar untersucht, bestätigen dies, und dieser Umstand mag die ersteren beiden besonders bestimmt haben, jener Art gegenüber eine neue aufzustellen, denn aus den Beschreibungen gehen weitere Unterschiede nicht hervor, ausser der ungemeinen Dicke der *Gl. Meckelii*, die auf 4 Zoll Länge 4 Linien max. betrug und auch nach hinten nur sehr langsam abnimmt, was sonst ungewöhnlich ist. Leider ist dies Exemplar in dem Pariser Museum nicht mehr vorhanden, und daher eine Vergleichung mit dem Savigny'schen, an dem der der Länge nach aufgeschnittenen Rüssel allerdings keine Spur von Kiefern zeigt, nicht mehr ausführbar. Ehlers meint, dass der Rüssel bloss nicht ausgestreckt gewesen, und deshalb die Kiefer verborgen geblieben seien, betrachtet daher eine

von ihm bei Fiume erhaltene, sonst mit Savigny's Angabe übereinstimmende, aber mit Kiefern bewaffnete *Glycera* als die echte *Gl. unicornis* und giebt ihren Rüssel auf $^1/_3$ der Leibeslänge an, während er bei *Gl. Meckelii* etwa $^1/_4$ derselben betragen soll. Jedenfalls glaubt der Vortragende aus Triest echte Exemplare der *Gl. Meckelii* mitgebracht zu haben und auch ein von Herrn Prof. Peters bet Lissabon erhaltenes dahin rechnen zu müssen, und kann daher zur Ergänzung der Beschreibung von Audouin und Edwards hinzufügen, dass die Ruder an der breitesten Körperstelle (in der Gegend des 50. S. etwa von oben betrachtet), etwas weniger als $^1/_3$ derselben messen, aber da der Rücken sich über ihre Basis herabwölbt und diese verdeckt, noch kürzer aussehen, dass die Platte des Ruders eben so hoch oder höher als lang ist, und die beiden Vorder- und Hinterlippen ziemlich gleich lang und gleich gestaltet, die Form eines nach oben schnell selbst absatzweise zugespitzten nahezu gleichseitigen Dreiecks haben, und der ganz seitlich gerichtete Bauchcirrus schmäler, aber auch zugespitzt ist. Der Rückencirrus sah an keinem Ruder so gestreckt aus, wie in der Abbildung bei Audouin und Edwards. Die Kiemen, welche meist über die Lippen weit hinausreichen, sind keineswegs überall 2-zipfelig, sondern oft, namentlich an den ersten und letzten Rudeın einfach, an vielen gar nicht bemerkbar, fangen bald an dem 24., bald erst am 52., oder gar 68. an, und hören zuweilen erst am 10. vor dem Ende, sonst auch früher auf. Der ganze Leib ist sehr weich, seine Segmente sehr kurz, so dass an den breitesten die Breite 14-mal an den nahezu hintersten noch 8- oder 7-mal die Länge übertrifft. Ein Weingeist-Exemplar von 110 Mill. Länge hatte etwa 175 Segmente; der Rüssel hat bei einem noch nicht $^1/_4$ der Leibeslänge, bei einem andern viel weniger. Seine Papillen sind gleichartig und niedrig conisch, kaum merklich länger als dick. Der Kopflappen war nirgend gut erhalten, und etwa 3-mal so lang als an der Basis breit, seine Ringe aber nicht mehr zählbar, die Fühlerchen ganz winzig. Die Färbung aller dieser Weingeistexemplare ist jetzt ein blasses gelbliches Fleischroth.

Von exotischen Glyceren sind noch einige bisher unbeschriebene zu besprechen, lauter Arten mit 2-ringeligen Segmenten, unmittelbar über dem Ruder sitzenden Rückencirrus und ohne Kiemen.

Gl. Martensii Gr., von Herrn Dr. Martens aus Laventuka mitgebracht, in der Ruderbildung am meisten der oben erwähnten *Gl. decorata* ähnend, indem die Hinterlippen fast ein nur in der Mitte leicht eingekerbtes breitgerundetes Blatt darstellen, die Vorderlippen sind lang und schmal, bald spitz bald stumpf, parallel, höchstens um ihre Breite auseinanderstehend, die untere meist deutlich länger; an den hinteren Rudern strecken sie sich bedeutend, wie auch der Bauchcirrus, der hier eben so weit vorragt, während er vorn, den Vorderlippen entsprechend, kürzer ist. Die Ruderplatte ist am Vorderkörper meist so hoch wie lang,

am hinteren gestreckter, der Rückencirrus zuweilen so lang, dass er, wenn man das Thier von der Rückenseite betrachtet, fast bis auf die Mitte des Ruders vorragt, gewöhnlich aber viel kürzer. Kopflappen wenig verlängert, etwa 10-ringelig mit ziemlich langen Fühlerchen Rüsselpapillen gleichartig lang und zart, fadenförmig. Die Färbung des (ohne den Rüssel) 51 Mill. langen Exemplars von 153 Segmenten war sehr lebhaft fleischfarben in's Rothbraune mit leicht violettem Schimmer, Rüssellänge 7 Mill.

Gl. russa Gr. Herrn Godeffroy von Ovalau zugeschickt ebenfalls sehr lebhaft, rothbraungelb gefärbt, nur ein winziges und nicht ganz vollständiges Exemplar von 19 Mill. Länge, mit 75 Segmenten, nach hinten stark verjüngt. Auch hier sind die Papillen des Rüssels, der zurückgezogen war und wenigstens bis zum 26. Segment reichte, fadenförmig und spitz, gedrängt, hin und wieder kommt eine doppelt so dicke, sonst ähnliche vor, aber die Ruder sind viel gestreckter als bei *Gl. Martensii,* alle Lippen verlängert, die vorderen und die untere der hinteren sehr schmal dreieckig, die obere derselben fast gleichseitig, weit weniger als jene vorragend, der Bauchcirrus den längeren Lippen ähnlich mit schmaler Basis, nicht so weit vorragend; der Rückencirrus stumpf, aber zuweilen so gross, oder von grösserem Umfang als der Bauchcirrus. Kopflappen etwa $1/_2$-mal länger als an der Basis breit mit 9 Ringeln und 4 Fühlern.

Gl. Mauritiana Gr. von der Insel Mauritius mit sehr verlängertem schmalem, leider schlecht erhaltenem Kopflappen, kurzen hohen Ruderplatten, nur mässig langen, nicht scharf zugespitzten Vorder-, und halb so weit reichenden schräg abgestutzten Hinterlippen, deren obere viel höher, auch etwas länger als die untere, etwas länger vorragend als der an Breite die Vorderlippen übertreffende, doch auf schmaler Basis sitzende Bauchcirrus. Rückencirrus öfter ansehnlich, sehr stumpf, die Ruder kommen an den breitesten Segmenten nur $1/_6$ ihrer Breite gleich. Der zurückgezogene Rüssel reicht etwa bis zum 70. Segment und trägt zweierlei Papillen, fingerförmige, nicht scharf zugespitzte und kürzere stumpf-eiförmige, wohl 3-mal so dicke, auch nicht wenig zahlreiche. Diese Art erreicht die ansehnliche Länge von 268 Mill. bei nur 255 Segmenten, doch ist das Exemplar nicht sehr gut erhalten. Die bleiche Fleischfarbe ist mit einem sehnigglänzenden Farbenspiel verbunden.

Gl. brevicirris Gr., von Herrn Godeffroy in mehreren doch unvollständigen Exemplaren eingesandt, das längste 28 Mill. lang mit 95 Paar Rudern, weisslich, von der Ruderbildung der *Gl. capitata,* doch standen die Vorderlippen überall weniger auseinander, die Hinterlippe einfach, fast abgestutzt, der Bauchcirrus sehr viel kürzer als die Vorderlippen stumpf dreieckig, der obere und untere Ruderrand fast parallel. Rüsselpapillen theils griffelförmig, theils 2-mal so dick cylindrisch, am Ende

abgerundet oder conisch, doch nicht länger. Bei mehreren war der Stiel der Grätenborsten intensiv gelb.

Von den exotischen mit Kiemen versehenen ist

Gl. peruviana Qf. eine Art, welche mit *Gl. Meckelii* leicht verwechselt werden könnte, da die Kiemen ebenso ansitzen und gestaltet sind wie bei dieser, auch hier sind sie an mehreren Segmenten nicht gablig, sondern einfach fingerförmig, oder kaum als flache Bläschen erkennbar, allein bei näherer Betrachtung der Ruder findet man, dass die Hinterlippen nicht eben so lang, sondern um die Hälfte oder $^1/_3$ kürzer als die vorderen, und diese in ihrem Basaltheil gerundet sind, aber in eine abgesetzte schmal dreieckige Spitze auslaufen, diese letztere Form etwa besitzt auch der Bauchcirrus, der mit breiter Basis ansitzt.

Betrachten wir nun überhaupt die Familie der Glycereen, so gehören jetzt zur

I. Gattung *Glycera* im gewöhnlich gebrauchten Sinn die Thiere mit durchweg 2-ästigen Rudern; Claparède will diesen Namen nur für diejenigen anwenden, die wie *Gl. unicornis Sav.* keine Kiefer haben sollen, für die kiefertragenden aber den Namen *Rhynchobolus.*

Um sich leichter unter den jetzt auch bereits ziemlich zahlreichen Arten der Gattung *Glycerea* zu orientiren, scheint es am zweckmässigsten zum obersten Eintheilungsgrund die Gegenwart oder das Fehlen der Kiemen zu erheben, denn obwohl diese Organe bei den meisten der Arten, die sie besitzen, zurückziehbar sind und gänzlich verschwinden können, ist doch der Fall, dass sie an allen Rudern eines Weingeist-Exemplars unsichtbar sind, gewiss der seltenste, und man wird so schon bei der ersten Durchmusterung der Ruder mit der Loupe wissen, in welche der beiden grossen Abtheilungen das vorliegende Thier gehört. Die Zahl der Ruder, an welchen die Kiemen beginnen und aufhören, variirt bei Exemplaren derselben Species zuweilen bedeutend. Darnach würde die Ruderbildung und das früher zu wenig berücksichtigte Verhältniss ihrer Lippen und die Form der Rüsselpapillen zu untersuchen sein, Gestalt des Kopflappens und Grössenverhältniss der Segmente sind wegen ihrer Veränderlichkeit schwierig genau zu bezeichnen, erleichtern in manchen Fällen aber auch das Erkennen der Species: am wenigsten ist die Form der Borsten als Unterscheidungsmerkmale zu benutzen. Somit ergäbe sich zunächst folgende Uebersicht:

1. Glyceren mit Kiemen.

A. Kiemen auf dem oberen Ruderrand neben den oberen Lippen sitzend, einfach schlauch- oder beutelförmig, die beiden Vorderlippen der Ruder gestreckt.

a. Die obere Hinterlippe den Vorderlippen ähnlich, die untere kürzer, Kiemen nicht zurückziehbar.

Gl. alba Rathke (Norwegen, England, Dänemark), die untere Hinterlippe dreieckig. Rüsselpapillen gestreckt mit schräger Endfläche.

Gl. convoluta Kef. (französische Canalküste, Mittelmeer), die untere Hinterlippe breit abgerundet oder stumpf, merklich kürzer als die obere, Rüsselpapillen ähnlich, aber wenig länger als dick. Identisch mit dieser Art könnte *Gl. branchialis Qf.* sein, vielleicht auch *Gl. albicans Qf.*

In diese Gruppe gehört auch *Gl. Goësi Mgn.* (*Ann. polych. Spetsberg.*), deren Ruderabbildung sehr mit *Gl. convoluta* übereinstimmt, und *Gl. dubia* (Blv.) Qf.

b. Beide Hinterlippen gleich kurz und abgestutzt, nur durch eine kleine Kerbe getrennt.

Gl. folliculosa Ehl. (Neapel) Kiemen sackartig; Rüsselpapillen klein, birnförmig, dazwischen spärliche grössere, dick keulenförmige. Ehlers zieht auch die *Gl. siphonostoma* (de Ch) Clap. hierher, obschon letzterer ausdrücklich „*Branchiae nullae*" hinzusetzt.

Gl. robusta Ehl. (Californien) Kiemen wulstförmig blasenartig; Rüsselpapillen klein eiförmig blattartig.

In diese Gruppe scheint auch *Gl. tridactyla Schmd.* (aus dem Atlantischen Ocean) zu gehören, deren Hinterlippen wohl sehr kurz sein müssen.

B. Kiemen nahe dem oberen Ruderrand an der Basis des Ruders sitzend; die vorderen gabelförmig, die hinteren drei- bis fünfzipfelig.

Gl. cirrata Gr. Örsd. (*St. Croix*, *Rio Janeiro*). Vorder- wie Hinterlippen dreieckig, unter sich gleich lang, doch jene länger, Segmente meist 3-mal so breit als lang, die vorderen etwas breiter.

C. Kiemen an der Vorderwand des Ruders sitzend.

a. einfach.

Gl. fallax Qf. (Französische Canalküste, Adria). Kieme kuglig, Vorderlippen gestreckt-dreieckig, Hinterlippen ganz kurz, fast abgestutzt, bloss durch eine leichte Kerbe getrennt; Rüsselpapillen alle kurz-fingerförmig, meist zugespitzt.

Gl. Nicobarica Gr. (Nicobaren) Kiemen fingerförmig, Ruder sehr gestreckt, Lippen ähnlich wie bei *Gl. fallax;*

b. gewöhnlich gabelförmig, einzelne einfach; Lippen dreieckig, die vorderen gestreckt.

Gl. unicornis (Sav.) Ehl. Quarnero. Hinterlippen kürzer als die vorderen; Rüsselpapillen klein blattförmig, dazwischen einzelne kolbenförmige. Kiefer wie bei den übrigen Arten vorhanden.

Gl. Meckelii A. & E. (Vendée, Mittelmeer) Hinterlippen fast eben so lang, als die vorderen; Rüsselpapillen gleichartig, ziemlich kurz conisch.

Gl. Peruviana Qf. (Peru) Hinterlippen merklick kürzer als die vorderen, in ihrer Endhälfte abgesetzt verschmälert.

c. Kiemen verästelt.

Gl. americana Leidy, Ehl. (Massachusetts-Bay). Hinterlippen etwas kürzer als die vorderen Rüsselpapillen klein blattartig-conisch.

Hierher gehören wohl auch, wenn man Kinbergs und Schmarda's Ovaria auf Kiemen deutet:

Gl. laevis Kbg. (Atlant. Ocean). Vordere Kiemen höckerartig, hintere mehrfädig und verästelt; Rüsselpapillen theils conisch, theils oval.

Gl. pacifica Kbg. (Stiller Ocean). Kiemen theils papillenförmig, theils verästelt; Rüsselpapillen keulenförmig.

Gl. jucunda Kbg. (Rio Janeiro). Kiemen vielfädig; Rüsselpapillen theils conisch, theils stumpf.

Gl. ovigera Schmd. (Neuseeland). Kiemen quastenförmig.

Bei allen diesen 4 Arten sind die Ruderlippen dreieckig und in der Zahl 4 vorhanden, aber ihre relative Länge ist nicht angegeben.

D. Kiemen sowohl am Rücken- als am Bauchrand einfach.

Gl. dibranchiata Ehl. (Massachusetts-Bay), Vorderlippen gleich, spitz-dreieckig, von den Hinterlippen die untere ähnlich, die obere stumpf und kürzer. Kiemen schlauch- oder blattförmig; Rüsselpapillen klein eiförmig.

2. Glyceren ohne Kiemen.

A. Ruder mit 2 Vorderlippen und nur 1 breiten fast gar nicht vorragenden Hinterlippe.

Gl. capitata Örsd. (Circumpolar, südlich bis in den Canal und Californien). Segmente 2- oder 3-ringelig (*Gl. setosa*), die langen schmalen Vorderlippen auseinander sperrend, die unteren weiter vorragend, Bauchcirrus grösser als diese, doch etwas weniger vorspringend, Rückencirrus hoch über dem Ruderrande. Hinterlippe breit gerundet; Rüsselpapillen spitz-griffelförmig, einzelne eiförmig oder kolbig. *Gl. Mulleri* Qf. scheint dieselbe Art zu sein.

Gl. lapidum (Qf.) Ehl. (Canal). Ruder ähnlich, Vorderlippen gleich lang, Rückencirrus nahe über dem Ruderrand, Segmente 2-ringelig; Rüsselpapillen alle kurz blattförmig.

Gl. papillosa Gr. Kr. (Valparaiso). Segmente 3-ringelig, Ruder ähnlich *Gl. capitata*, der Bauchcirrus minder ansehnlich, Rückencirrus hoch oben; Rüsselpapillen kurz, spitz, dünn und zart. (Es bedarf durchaus einer nochmaligen Vergleichung des Original-Exemplars zur genaueren Beschreibung dieser Art.)

Gl. brevicirris Gr. (Fundort nicht genau bekannt, Indischer Ocean ?). Vorderlippen der Ruder parallel, fast gleich weit vorragend, Rückencirrus nahe über dem Ruderrand, Bauchcirrus sehr klein, fast gleichseitig 3-eckig, Ruder über $1/3$ der Bauchbreite; Rüsselpapillen theils spitz griffelförmig, theils 2-mal so dick und abgerundet cylindrisch.

B. Ruder mit 2 Vorder- und 2 Hinterlippen.

B. a. Die Vorderlippen lang, die hinteren kurz, nur durch einen kleinen Ein- und Ausschnitt getrennt.

α. An jeden Ring des Kopflappens ein Büschelchen steifer Härchen (in Weingeistexemplaren selten erhalten).

Gl. tesselata Gr. (Quarnero). Vorderlippen spitz, an den hinteren Rudern sehr lang, Hinterlippen gleich kurz und stumpf. Bauchcirrus mit schmaler Basis, weit von dem Anfang des Ruders abgerückt, hintere Ruder sehr gestreckt; alle Rüsselpapillen steif fadenförmig.

β. Ringe des Kopflappens ohne solche Auszeichnung.

Gl. gigantea Qf. (Canal). Schon die vorderen Segmente länger als sonst, die mittleren 3-mal so breit als lang, Leib bis 1 Fuss lang, Segmente bis über 300, Vorderlippen mit stumpfer Spitze, von den hinteren die obere kurz, dreieckig, die untere niedriger, noch kürzer, stumpf gerundet; Rüsselpapillen fingerförmig stumpf.

Gl. decorata Qf.? (Canal). Ruder ähnlich, Vorderlippen spitzer, Hinterlippen fast gleich kurz und hoch, vordere Segmente kürzer als bei *Gl. gigantea;* Rüsselpapillen theils finger- theils eiförmig oder kolbig.

Gl. Martensii Gr. (Laventuka). Hinterlippen durch einen kurzen, kaum bemerkbaren Einschnitt getrennt, stumpf gerundet, Vorderlippen spitz, die untere etwas länger; Rüsselpapillen spitz griffelförmig. Farbe des Weingeist-Exemplars kupferig-fleischfarben.

B. b. Vorderlippen lang dreieckig, Hinterlippen kürzer dreieckig.

α. Die eine der Hinterlippen kürzer als die andere.

Gl. russa Gr. (Ovalau). Die untere länger als die obere, so schmal und fast so lang als die Vorderlippen, Bauchcirrus ebenso; Rüsselpapillen verlängert, theils fadendünn, theils doppelt so dick und stumpf. Färbung im Weingeist fuchsig-braun.

Gl. Mauritiana Gr. (Mauritius). Die untere Hinterlippe kürzer als die obere, zugleich viel höher, beide schief abgestutzt. Bauchcirrus höher als die Vorderlippen. Ruder gestreckt; Rüsselpapillen theils griffelförmig, theils kürzer und eiförmig.

β. Die beiden Hinterlippen gleich lang, doch merklich kürzer als die vordern.

Gl. Rouxii A. & E. (Mittelmeer). Alle Lippen fast ziemlich gleichseitig, wenig spitz oder sogar stumpf gerundet, Bauchcirrus wenig zugespitzt, so weit als die Hinterlippen vorragend; Rüsselpapillen fingerförmig stumpf.

Von den sonst noch genannten, nicht hinreichend charakterisirten exotischen Arten: *Glycera carnea* Blanch. (Chili), *corrugata* Baird (Vancouver Island) *Kraussii* und *viridescens Stimps.* (*Grand Manan; Cap*), *Laccadivae* und *sphyrabrancha* Schmd. (Ceylon; Jamaica) muss man vermuthen und von der englischen *Gl. mitis* und *nigripes* sagt es Johnston

ausdrücklich, dass sie keine Kiemen besitzen, bei *Gl. polygona Risso* vermuthet dieser nur Kiemen, ohne sie gesehen zu haben. *Nereis hirsuta Dalyell,* von ihm zu *Nephthys* gerechnet, wird von Johnston fraglich zu seiner *Gl. nigripes* gezogen.

II. Die *Glycerea* ähnlichen Anneliden, welche von den bisher besprochenen bloss dadurch abweichen, dass ihre Ruder 1-ästig sind, erhebt Quatrefages zu einer eigenen, allgemein angenommenen Gattung *Hemipodus.* Kinberg hebt noch besonders hervor, dass der Rückencirrus vom Ruder ab- und hinaufgerückt sei, doch gilt dies für *Glycera simplex* Gr. Örsd. nicht. Sehr beachtungswerth ist Ehlers Bemerkung, dass alle Hemipodien bisher nur an der Westküste Südamerika's beobachtet sind. Wir kennen bis jetzt:

Hemipodus roseus Qf., *H.* (*Glycera*) *simplex* Gr., welche Quatrefages aus Versehen noch unter dnn eigentlichen Glyceren aufführt, (*Gl.*) *diodon, monodon, miorognathus, macrorrhizus* Schm. und *H. patagonicus* Kb.

III. Die Gattung *Goniada* unterschieden Audouin und Edwards dadurch von *Glycera,* dass ihre Ruder 2 weit getrennte Aeste besitzen, während sie dort unmittelbar an einander rücken, und dass ihr Rüssel an der Basis 2 Längsreihen von eigenthümlichen, wie Winkelhaken geformten Kieferchen trage, an der Oeffnung aber unbewaffnet sei. Doch haben spätere Untersuchungen gelehrt, dass das letztere Merkmal unrichtig ist, der vollkommen ausgestreckte Rüssel vielmehr an seiner Mündung ebenfalls, doch nicht mit 4, sondern mit mehreren verschieden geformten Kiefern bewaffnet ist, von denen 2 die andern an Grösse übertreffen. Aber auch die Ruderbildung war nicht vollständig aufgefasst, da bloss die Ruder des hinteren Leibesabschnittes 2-ästig, die vorderen aber 1-ästig sind.

Kinberg und Malmgren, denen wir so viele Bereicherungen verdanken, haben mehrere der *Goniada A. & E.* ähnliche Thiere entdeckt und für sie die Gattungen *Leonnatus, Lacharis, Epicaste* und *Eone* aufgestellt, welche theils in der Rüsselbewaffnung, theils aber auch in der Ruderbildung von jener Gattung abweichen, und sich deshalb wohl nicht, wie Ehlers vorläufig versucht hat, alle als blosse Abtheilungen der Gattung *Goniada* in einem weiteren Sinne unterordnen lassen. Wenigstens wird dies nicht mit den *Lacharis Kb.* und *Epicaste Kb.* angehen, da jene bloss 1-ästige, diese bloss 2-ästige Ruder haben sollen. Dagegen haben die *Eonen* und *Leonnatus* wie *Goniada* vorn 1-ästige, hinten 2-ästige Ruder, und nur Differenzen in der Kieferbildung; den Eonen *E. Nordmanni Mgn.* fehlen die Winkelhaken und die beiden Reihen der Kieferspitzen auf der Oberfläche des Rüssels, die die Leonnaten und Goniaden besitzen; letztere beide unterscheiden sich nur durch die Zahl der kleineren Kieferchen (Nebenkiefer) an der Rüsselöffnung.

Bei *Goniada* existiren nur wenige Nebenkiefer, dahin gehören: *G. maculata* und *norvegica Örsd.* aus der Nordsee, *G. Virginii Kb.* von Rio Janeiro, *G. felicissima Kb.* und *Lacharis crudelis Kbg.* von St. Helena.

Leonnatus, wohin *C. vorax* und *G. eremita australensis A. & E.* gestellt werden, besitzt viele einen Ring bildende Nebenkiefer. Zu einer von diesen beiden Untergattungen scheint eine neue von Fr. Müller bei Desterro in Brasilien entdeckte Art zu gehören, bei der die Rüsselöffnung noch zu untersuchen bleibt:

G. echinulata leider nur in 1 Exemplar vorliegend, mit halb ausgestrecktem äusserst dünnen Rüssel, der mit Papillen von sehr eigenthümlicher Form bedeckt ist. Sie sind conisch, allein die Spitze biegt sich rechtwinkelig um, sitzt also wie ein Vogelschnabel horizontal auf, und ist hart wie ein Stachel, alle Spitzen sind nach einer Seite gerichtet. Der eingezogene Theil des Rüssels trägt, so weit er zugänglich ist, weiche einfach conische Papillen. Die Zahl der Winkelhaken in jeder Reihe ist 14, sie stehen sehr gedrängt und nehmen nach beiden Enden der Reihe an Grösse ab. Die 2-ästigen Ruder stimmen am meisten mit *G. norvegica* überein. Der Ruderwechsel tritt mit dem 46. Ruder ein. Die Ruder des vorderen Abschnittes sind fast nur halb so hoch und kurz als die folgenden, und ihre Lippe länger als die Cirren, deren oberer viel dünner als der untere. Der vordere Leibesabschnitt misst an 9, der hintere an 19 Mill., und an istletzterem der Leib schmäler als die Ruder lang.

Von *Lacharis* und *Epicaste* kennt man nur 1 Art: *E. armata Kb.* von *Patagorium* und *L. crudelis Kb.* von Rio Janeiro.

IV. Die Gattung *Glycinde* ist von Fr. Müller nach einer Art *Gl. multidens* aufgestellt, von der der Vortragende durch die Güte des Herrn Prof. Müller, Original-Exemplare zu untersuchen, Gelegenheit hatte, wurde von Ehlers vorläufig, und nicht ohne Zweifel als Untergattung mit *Goniada* vereinigt, muss jedoch, da sie sowohl in der Bewaffnung des Rüssels, als in der Gestalt der Ruder abweicht, als Gattung bestehen bleiben.

Gl. multidens im Weingeist hellgrau-bräunlich mit leicht violettem Schimmer, zeigt einen unten flachen, oben stark gewölbten, mitten rinnenartig ausgehöhlten Leib mit 135 bis 145 in dieser Rinne allein durch eine Querfurche getrennten Segmenten, deren Breite hinter dem 25. merklich grösser wird. Jene vorderen Segmente sind etwa 3-mal, die folgenden 4- bis 5-mal so breit als lang. Der lang conische Kopflappen hat 8 kürzere Ringe und einen längeren Basalring, und trägt an der Spitze 4 Fühlerchen und nach Müller 2 Paar jetzt nicht erkennbare Augen, 1 nahe an der Spitze und 1 an der Basis; wie bei *Goniada* fehlte die auf oder über der Basis der Ruder sitzende Papille (Rückencirrus Ehlers). Die vordern 25 Ruder sind wie bei den Goniaden 1-ästig, die übrigen 2-ästig, bei beiden ist die Ruderplatte kürzer als hoch, doch bei den 1-ästigen nur halb so gross. Sie läuft hier in 3 spitze

Zipfel aus, von denen der obere und untere spitz 3-eckige den Cirren entsprechen, der mittlere das fächerartig um eine *Acicula* ausgebreitete Bündel zusammengesetzter Borsten, und nur 1 vordere und 1 hintere Lippe trägt, etwa eben so breit als jeder der Cirren, die Vorderlippe verlängert und zugespitzt mit convexen Rändern, die hintere ganz kurz und breitgerundet. Bei den 2-ästigen Rudern wird der untere Ast von demselben Borstenträger, an dem man aber nur die breite Hinterlippe und einen mittleren ganz kurzen schmalen Zipfel als Vorderlippe unterscheiden kann und dem Bauchcirrus gebildet. Der obere Ast besteht aus dem weit emporgehobenen Rückencirrus, unter dem ein kurzer stumpfer Hübel für die Borsten hinzugetreten ist, in der Regel sieht man nur eine *Acicula* in ihm stecken, selten erscheinen ein paar zusammengesetzte Borsten auch wohl 1 einfache. Alle zusammengesetzten Borsten tragen einen Grätenanhang.

Der Wechsel des Ruder tritt bei einem Exemplar am 26., bei einem andern am 28. Ruder ein.

Die Bewaffnung der Rüssels, der mehr als $^1/_7$ der Leibeslänge beträgt, ist mannigfacher als bei irgend einer andern Annelide, und erinnert auf der Rückenseite fast an die Reibplatte der Gasteropoden. Hier stehen nämlich jederseits durch einen ziemlich breiten Raum getrennt 3 Längsreihen horngelber 3-seitiger Kieferplatten, welche von aussen nach innen an Grösse zunehmen, und in demselben Grade sich in eine hakig gekrümmte Spitze verlängern; die Mitte des Rückens nimmt ein schmaler Zug punktförmiger und die Flanken ein breiterer von etwas grösseren, zerstreut stehenden ein, während auf der Bauchseite, nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt, jederseits 2 Längsreihen zarterer stumpfwinkeliger, sehr niedriger Dreieckplättchen zu sehen sind. Die Oeffnung des Rüssels umgeben 18 weiche ansehnliche zapfenförmige Papillen und nach innen von diesen ein Kranz von 18 schwarzen Kieferplättchen, welche von oben nach unten an Grösse zunehmen; die obersten 2 jederseits sind ganz winzig, die nächsten 6 grösser und deutlich 2-zackig, die unterste, so breit und lang als die nächsten 4 zusammengenommen, läuft an der verbreiterten Schneide in 4 kräftige Zähne aus.

Aus dem am 28. April gehaltenen Vortrage des Herrn Prof. Grube, über seinen Aufenthalt in St. Malo, mag, da er denselben ausführlicher mitzutheilen beabsichtigt, hier nur hervorgehoben werden, dass die dortige Ausbeute auch 2, wie es scheint, noch nicht beschriebene Anneliden lieferte.

Melinna palmata von *M.* (*Sabellides*) *cristata* (*Sars.*) der bisher einzig bekannten Art darin verschieden, dass die Kiemen weniger weit als die Fühler vorragen, stumpf griffelförmig, etwas breit gedrückt, bis zur halben Höhe oder darüber durch Membran vereinigt, und so gruppirt sind, dass jederseits 3 neben einander in einer Reihe stehen und davor 1 einzelne,

die quere Nackenfalte zwischen den Borstenbündeln des 4. borstentragenden Segments zeigt keinen gezackten Rand, und ragt so weit vor, dass sie die beiden stärkeren hakigen Nackenborsten überdecken kann. Das lebende Thier ist vorn bleichfleischfarben graulich, mitten blutroth überlaufen, hinten blass orange, die 9 Fühler ebenso, die Kiemen fleischfarben gelblich gefärbt, und letztere mit meist paarigen weissen Ringeln und einer Längsreihe schwarzer Fleckchen geziert. Länge des lebenden Thieres, abgesehen von den Kiemen und Fühlern 29 Mill., 74 Segmente. Uebrigens gehen bei beiden Arten die Kämmchen der Uncini bis zum 1. Segment.

Ereutho serrisetis ist ein winziges, erst unter Weingeist-Exemplaren herausgefundenes Thierchen von nur 4, 5 Mill. Leibeslänge, das schon bei 60facher Vergrösserung deutlich doppelt gesägte Borsten und keine Bauchschilder, aber wie *E. Smitti* 13 Paar Borstenbündel zeigt. Die Uncini erscheinen hakenförmig, nicht schnabelförmig.

Am 24. November sprach Herr Prof. Grube

über die Goldkrönchen (Sabellarien oder Hermellen)

Anneliden mit 2 Reihen Rückenkiemen, deren Leib sich nach vorn in ein fleischiges rechts und links nach unten eingerolltes und so zu einem Cylinder zusammengebogenes Blatt verlängert, nach hinten in einen ganz dünnen ungeringelten schwanzförmigen Endtheil ausläuft. Den Vorderrand jenes Cylinders schmückt eine 2- oder 3-fache Reihe goldglänzender, meist sehr eigenthümlich gestalteter Borsten (Paleen), die sich zu einer Krone gruppiren. Nachdem der Vortragende, zum Theil auf Quatrefages sehr verdienstliche Abhandlung über diese Gattung fussend, das Wesentlichste des Körperbaues auseinander gesetzt, wies er nach, dass die Unterschiede der Arten vorzugsweise auf der Gestalt jener Paleen beruhen, und legte dies an den bekannten europäischen und einigen noch unbeschriebenen Species dar, nämlich an 2 südamerikanischen, *S. bella* aus Desterro und *S. fissidens* aus Chile mit 3-facher, und 2 anderen mit 2-facher Krone, *S. Castelnaui Qfg.* des Pariser Museums aus Neuseeland, und *S. laevispinis* aus Upolu. *S. bella* war von Dr. Fr. Müller, *fissidens* und *laevispinis* von Herrn Godeffroy eingesendet. Gewöhnlich kann man an den Paleen der Krone einen im Fleisch steckenden Stiel und eine frei vorragende Platte unterscheiden; sind 3 Reihen Paleen (*Sabellaria* i. e. S.) vorhanden, so stimmen Innen- und Mittelreihe in der Gesammtform überein, während die Aussenreihe eine andere Gestalt zeigt; existiren nur 2 Reihen (*Pallasia*), so sind auch diese verschieden von einander. Unter der Krone sitzt fast allgemein ein Kranz von Blättchen (Kronenpapillen) und im Rücken des fleischigen Blattes, welches die Krone trägt, stecken bei einigen Arten 2 oder 4 sehr starke Chitinhaken oder ein paar dünnere grade Borsten wie bei *S. bella* und *spinulosa*. Bei

diesen letzteren beiden und *S. Castelnaui* haben die Paleen des Aussenkreises eine oblonge Platte mit ziemlich parallelen Seitenrändern, bei *Castelnaui* wie bei *fissidens* ist der Endrand abgestutzt, und trägt dort nur einen mittleren, sehr langen, beiderseits gezackten Zahn, hier eine ganze Reihe gerade gegen die Mitte länger werdende Zähne; bei *S. bella* erheben sich diese Zähne etagenartig, indem die Platte dreieckig ausläuft, auch ist sie mehr verlängert. Die Paleen der Mittel- und Innenreihe von *S. bella* und *fissidens* sind gekniet, die Platte schmal dreieckig, am Grunde dick, auf der Oberfläche ausgehöhlt, und in der Innenreihe merklich länger als in der mittleren, aber bei *fissidens* zeichnet sich die Platte der letzteren noch durch ihre stärkere Aushöhlung und grössere Breite, so wie durch einen emporgebogenen Fortsatz an ihrem Grunde aus. Bei *S.* (*P.*) *Castelnaui* ahmen die inneren Paleen die Gestalt eines Spitzhammers nach, dessen Kopf sehr viel kürzer als der spitze Theil ist.

Eine seltenere Gestalt der Paleen ist die borstenförmige, ohne eine abgesetzte Endplatte, sie kommt bei *S.* (*P.*) *laevispinis* vor, und zwar sind die inneren stärker und stumpf, innere wie äussere vollkommen glatt, wodurch sich diese Art von allen anderen Pallasien entfernt; auch hat sie nicht 2 Rückenhaken, wie *bicornis,* sondern 4, und stände, wenn das einzige vorliegende Exemplar nicht eine Missbildung ist, darin einzig da, dass sie nicht 3, sondern 4 mit einem Kamm starker Paleen bewaffnete Flösschen besitzt. Die Zahl der äusseren und inneren Paleen jederseits beträgt bei ihr 23 und 14, bei *Castelnaui* 33 und 15, bei *bella* 20 und 20, bei *fissidens* 20 und 16, und die Zahl der mittleren bei *bella* wie bei *fissidens* 16. Kronenpapillen giebt es bei *Castelnaui* jederseits etwa 20, bei *bella* 14—18, bei *fissidens* 14, bei *laevispinis* 12. *S. Castelnaui* ist auch die einzige dieser Arten, bei welcher die Kiemen bis zum letzten Segment fortlaufen.

Alle Sabellarien bauen sich Röhren und zwar fast nur aus Sandkörnchen, bald einzelne kriechende, bald in ganzen Massen senkrecht nebeneinander gestellt, wie Waben von Bienenzellen, nur bei weitem länger. Besonders zugänglich fand der Vortragende diese Baue in den weiten Spalten des Bodengesteins bei New-Brighton nahe Liverpool.

Der Gegenstand, auf welchen Herr Prof. Grube am 3. November aufmerksam machte war

ein krankhafter Zustand bei Phascolosomen,

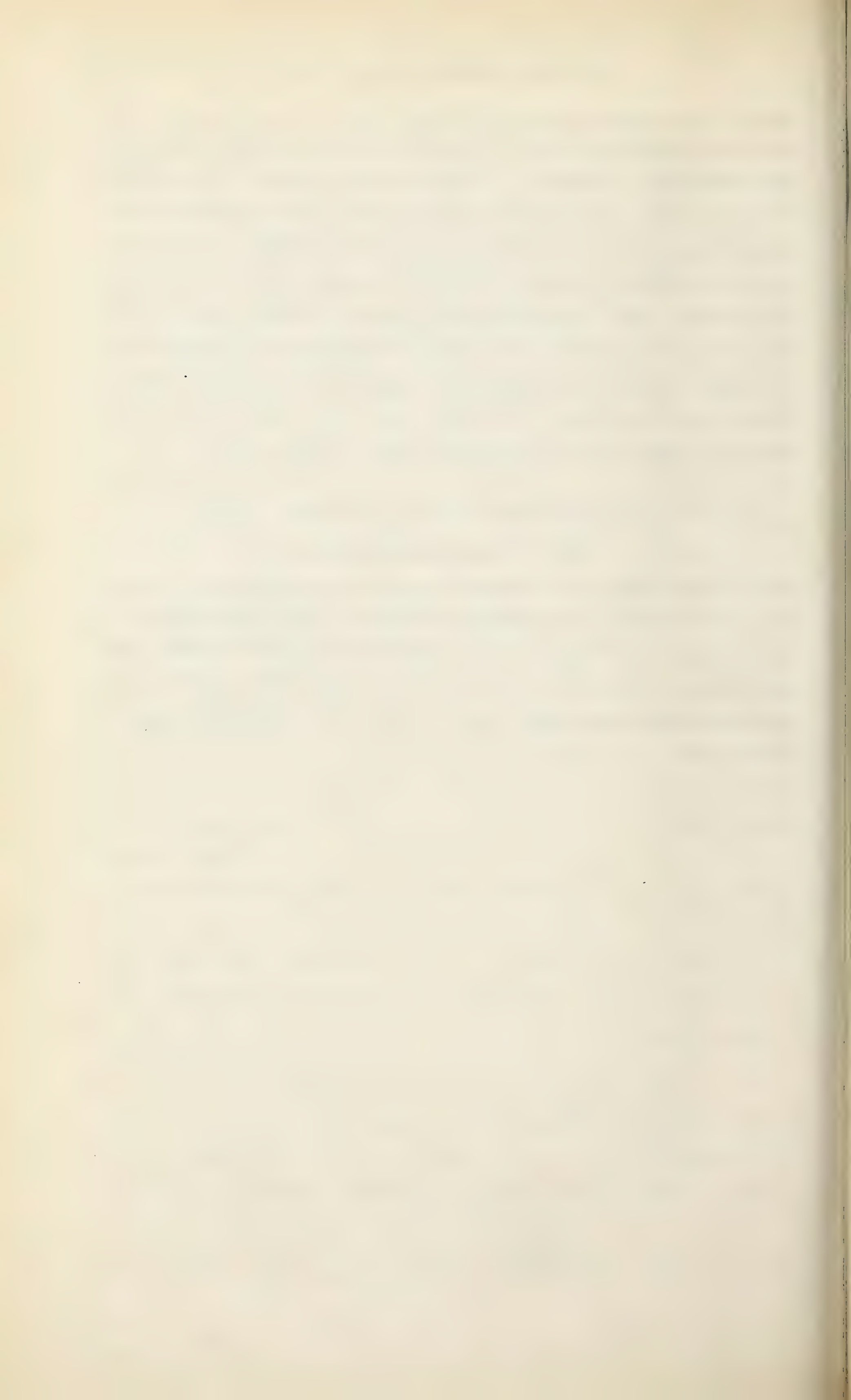
welcher lebhaft an die sogenannte Knotenkrankheit der Blutegel erinnert. Während einige Verwandte der Phascolosomen, z. B. die Bonellien und Echiurus, die Eigenthümlichkeit besitzen, ihren von Flüssigkeit erfüllten Leib abwechselnd stellenweise aufzublähen und zu verengen, erscheinen die Phascolosomen wie die Sipunkeln im normalen Zustande bald verlängert, bald verkürzt cylindrisch, mit gleichmässig straffer Wandung.

Wenn man jedoch Phascolosomen einige Tage in einem Becken voll Seewasser mit andern leicht absterbenden Thieren aufbewahrt, bemerkt man nicht selten Exemplare, die ein ähnliches Aussehen wie Bonellien bekommen, allein ohne im Stande zu sein, jene Erweiterungen und Verengerungen wieder auszugleichen, sie sterben vielmehr in diesem Zustande. Bis jetzt hat der Vortragende dies nur bei *Phascolosomum elongatum* beobachtet, und namentlich zeigte ein Exemplar so regelmässige Auftreibungen, dass es ein rosenkranzförmiges Ansehen bekam. Baird bildet unter den neuerlichst von ihm beschriebenen neuen Sipunkeln einen aus Australien als *Sipunculus deformis* ab, dessen Leib, wenn auch im geringeren Grade jenes Verhalten zeigt. Nach den obigen Mittheilungen würde dies Merkmal nicht hinreichen, eine besondere Art zu begründen, wenn nicht andere durchgreifende Merkmale hinzuträten.

Derselbe Vortragende zeigte am 14. December

weisse Fadenwürmer (Gordius)

bis zu 1 Fuss Länge aus lebenden und todten Engerlingen vor, welche nach der Mittheilung des geehrten Einsenders, Herrn Cameral-Inspector Friebös, in den Forstculturen des Reviers Neudorf der Herrschaft Trachenberg in diesem Herbst in grosser Zahl vorgefunden waren. Die Würmer sollen nach ihrem Auskriechen aus den Engerlingen, wo sie ohne Zweifel die Leibeshöhle selbst eingenommen, sehr rasch und beweglich sein.



II.

Bericht

über die

Thätigkeit der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1869

abgestattet von

Ferdinand Cohn,
zeitigem Secretair der Section.

Die botanische Section hat im Jahre 1869 zehn Sitzungen gehalten, in denen Nachstehendes verhandelt wurde:

In der ersten Sitzung vom 21. Jan. hielt Hr. Ob.-Bergamts-Assistent Langner einen Vortrag über die Gattung *Eucalyptus* unter Vorlegung von Original-Exemplaren aus dem Henschel'schen Herbarium und den von Hrn. Lothar Becker in Neu-Holland gesammelten Arten; dieser Vortrag ist im Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für 1868, Verhandlungen der botanischen Section pag. 229 (59 der Separatabdrücke) abgedruckt worden.

In der zweiten Sitzung vom 4. Februar hielt Herr Stabsarzt Dr. Schroeter einen Vortrag über Gonidienbildung bei Fadenpilzen, welcher in dem Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für 1868 pag. 133 (63) abgedruckt ist.

Derselbe legte ein Verzeichniss der von ihm im hiesigen botanischen Garten gefundenen Pilze vor.

Der Secretair Prof. Cohn gab einen Bericht über das an hiesiger Universität neu errichtete pflanzenphysiologische Institut.

In der dritten Sitzung vom 18. Februar hielt Hr. General-Lieutenant v. Jacobi einen Vortrag über neue Agaven, welche in Athen und

Donaueschingen im Jahre 1869 zur Blüthe gelangten, und legte Abbildungen und Photographien vor. Der Vortrag ist bereits im Jahresbericht für 1868, pag. 124 (54 der Separatabdrücke) abgedruckt worden.

In der vierten Sitzung vom 11. März legte Herr Dr. Schneider die von ihm in Schlesien bis jetzt beobachteten Peronosporeen und Ustilagineen vor, deren Verzeichniss bereits in dem Jahres-Bericht für 1868 pag. 142 (72 der Separatabdrücke) aufgenommen ist.

Der Secretair legte zwei Abhandlungen des Hrn. Lehrer Limpricht in Bunzlau, jetzt an der ev. Mittelschule zu Breslau vor: Ergebnisse einer mit Unterstützung des Präsidiums der Schlesischen Gesellschaft unternommenen botanischen Reise in die Gebirge Mittelschlesiens, sowie „eine botanische Wanderung durch das Isergebirge".

Herr Apotheker Müncke besprach und legte vor:

Seltenere Pflanzen aus Schlesien und Mähren.

Insbesondere: *Equisetum silvaticum* (Rosenthal bei Breslau).
Lilium bulbiferum (Goldstein in Mähren).
Leucojum vernum (zwischen Canth und Neumarkt).
Chenopodium Botrys (Schön-Briese bei Oels).
Illecebrum verticillatum (Schön-Briese bei Oels).
Echinospermum deflexum (Goldstein in Mähren).
Valeriana tripteris (Goldstein in Mähren).
Chrysanthemum segetum genuinum et var. (Kottwitz).
Veronica hederifolia var. (Odervorstadt von Breslau).
Stenactis bellidiflora (Ransern).
Aconitum Stoerkeanum (Altes Bergwerk im Riesengrund).
Anemone patens × *vernalis* (Schön-Briese bei Oels, zugleich mit den Stammeltern).
Anemone pratensis × *vernalis* (Lomnitz bei Bentschen).
Anemone narcissiflora var. uniflora (Kleine Schneegrube).
Nigella arvensis (Kottwitz).
Geranium phaeum (Heidewilxen).
Epilobium hirsutum × *parviflorum* (Krizanowitz, Hühnern, Kapsdorf bei Breslau).
Elatine Alsinastrum (zwischen Oswitz und Rosenthal).
Lytrum Salicaria var. bracteis late cordatis (Oswitz).
Trapa natans (Lilienthal bei Breslau).

In der fünften Sitzung vom 1. April hielt Herr Kunstgärtner E. Junger jun. einen Vortrag über das Vorkommen tricotyler Embryonen

bei den Dicotyledonen, welcher in dem Jahresbericht pro 1868 pag. 137 (67 der Separatabdrücke) aufgenommen worden ist.

Hieran anknüpfend bemerkte Herr Dr. Stenzel, dass er tricotyle Embryonen auch bei Eicheln, Haselnüssen und Ulmen gefunden.

Der Secretair Prof. Cohn hielt einen Vortrag über die Beziehungen der Schwerkraft zur Entwickelung der Pflanzen.

In der sechsten Sitzung vom 21. October 1869 hielt Herr General-Lieutenant v. Jacobi, Ehrenmitglied der Gesellschaft, einen Vortrag über den Blüthenbau der Agaveen. Das vom Vortragenden in der „Hamburger Gartenzeitung" und in den Schriften der Schlesischen Gesellschaft niedergelegte neue System der Agaveen war hauptsächlich von den Verhältnissen der Bestachelung, der Blattbildung und des ganzen Habitus ausgegangen; zahlreiche Blüthenanalysen haben nunmehr den Vortragenden in den Stand gesetzt, den ersten Versuch einer auf den Blüthenbau gegründeten Eintheilung der Agaveen zu machen, und gereicht es ihm zur Genugthuung, dass ein grosser Theil der Arten, welche in Folge ihrer Vegetationsmerkmale von ihm als zusammengehörig bezeichnet waren, auch in ihren Blüthen sich als nahe verwandt herausgestellt haben.

Der Vortragende unterscheidet die eigentlichen Agaven (die Gattung Agave) mit cylindrischem Griffel und die *Pterostylae* (geflügelt griffligen), mit an der Basis verdicktem, dreiflügeligem Griffel, zu denen die Gattungen *Fourcroya* und *Beschorneria* gehören.

Die Blüthendecke der Agaveen wird nach der Gestalt als präsentirtellerförmig ausgebreitet, glockenförmig, trichterförmig oder röhrenförmig (verlängert eiförmig) unterschieden; die letzteren in *epigynae*, *perigynae* und *semisuperae* eingetheilt. Auch der Blüthenstand, die Länge und die Stellung der Staubfäden geben wichtige Merkmale für die weitere Eintheilung der Agaveen.

Herr Geh. Rath Göppert machte der Section Mittheilung von dem Hinscheiden ihres correspondirenden Mitgliedes, des um die Flora der Grafschaft Glatz, und insbesondere um die Kenntniss der Coniferen wohl verdienten, am 9. October 1869 im Alter von 71 Jahren gestorbenen Apotheker und Post-Expediteur G. E. Neumann zu Wünschelburg.

Derselbe zeigte vor: 1) ein Blüthenköpfchen von *Bellis perennis,* aus dessen Blüthenboden durch Proliferation 6 kleinere gestielte Blüthenköpfchen herausgewachsen waren; 2) eine proliferirende Rose, aus deren Blüthenboden ein beblätterter Laubzweig hervorge-

sprosst war, eingesendet von Herrn Grafen Pfeil zu Gnadenfrei; 3) eine von Herrn Conservator Tiemann mitgetheilte Kartoffel, welche durch das *foramen obturatum* des Beckens von einem Hasen dergestalt hindurchgewachsen ist, dass sie durch die schmale Oeffnung des Knochens in der Mitte eingeschnürt ist, aufgefunden von Herrn Gutsbesitzer Joseph Seiffert IV. in Rockendorf, Kreis Ohlau.

Ferner berichtete derselbe über mehrere neue und seltene Acquisitionen des hiesigen botanischen Gartens, darunter die interessanten Farne: *Gleichenia dicarpa Moore, Leptopteris superba Colenso* aus dem subtropischen Australien, *Trichomanes radicans, Doryopteris nobilis, Lomaria cycadifolia, Alsophila australis* ein Baumfarrn von 8 Fuss Höhe und 12 Fuss langen Wedeln, *Cibotium princeps* und *regale, Stangeria paradoxa Moore* vom Cap Natal, wohl das grösste der wenigen Exemplare in den europäischen Gärten; ferner schöne Exemplare von *Theophrasta imperialis, Cycas circinalis* mit weiblichen Blüthen, *Macrozamia australis, Anthurium Appunianum;* eine ganze Colonie von Chinarindenbäumen, *Cinchona officinalis, micrantha, succirubra,* die selbst als Blattpflanzen zu empfehlen sind, wie ein vor einiger Zeit in der Naschmarkt-Apotheke des Herrn Werner ausgestelltes Prachtexemplar der *Cinchona succirubra*, Mutterpflanze der rothen Chinarinde, erzogen von dem bekannten trefflichen Cultivateur Herrn Güter-Inspektor Neumann, veranschaulichte; endlich als grösste Seltenheit ein grosses treibendes Exemplar der *Ferula Asa foetida (Scorodosma Bunge),* das wir dem verdienten Reisenden Herrn Prof. Hausknecht in Weimar verdanken, worüber später noch nähere Mittheilungen folgen sollen.

Der Secretair Prof. Cohn demonstrirte eine von Moeller in Wedel (Holstein) verfertigte Diatomeen-Typenplatte, ein mikroskopisches Präparat in den üblichen Dimensionen, welches nicht weniger als 376 in einem gedruckten Katalog specificirte, systematisch in 24 Reihen ausserordentlich regelmässig geordnete Diatomeenarten, einzelne in verschiedenen Ansichten enthält — in der That ein unübertroffenes Kunstwerk.

Hierauf kam zum Vortrag eine Abhandlung über ein neues Diatomeenlager in Schlesien von Hr. Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Bleisch in Strehlen, correspondirendem Mitglied der Schlesischen Gesellschaft.

„Bekanntlich wurden bis jetzt erst zwei Diatomeenlager in Schlesien gefunden. Im Jahre 1858 eines bei Gronowitz in Oberschlesien, an dessen mikroskopischer Analyse ich mich betheiligt habe (Siehe Jahres-Bericht 1858 Seite 89), und einige Jahre darauf das bei Tillowitz, nur aus *Navicula serians* gebildete (Siehe Jahres-Bericht 1863 p. 55). Ein

drittes von Prof. Kroker 1858 bei Proskau aufgefundenes Lager ist nur unbedeutend (Siehe Ferd. Cohn „über die Bacillarienlager in Oberschlesien" — und „über die Bacillarienerde von Schimnitz bei Proskau. Jahres-Bericht 1858 pag. 89 und 92).

Desto reichhaltiger, reiner ist das hier in Rede stehende, neu entdeckte Deposit. In den letzten Wochen wurden bei dem Dorfe Pentsch, $1/4$ Meile nordwestlich von Strehlen, Bohrversuche auf Braunkohle unter Leitung des Grubenbetriebsführers Herrn Auersbach veranstaltet. Etwa 800 Schritt von Pentsch auf Plohmühle zu, an dem sogenannten Pentschgraben, wurde auf niedrigem Terrain, wo der Boden schwärzlich, sehr humusreich, fast moorig ist, ein schachtartiges Loch gegraben.

Ungefähr 10 Fuss unter der oberen Bodendecke fand Herr Auersbach eine auffallend leichte, leicht zerreibliche graue Erdart. Er hatte selbe in der Apotheke zur Untersuchung abgegeben. Als Herr Apotheker Huhner mir davon erzählte, namentlich sich über die grosse Leichtigkeit der Erdart äusserte, vermuthete ich sofort, dass die in Rede stehende Masse eine Diatomeenerde sein könne, nach der ich seit 10 Jahren in hiesiger Gegend vergeblich gesucht habe. Ich eilte sofort in die Apotheke, liess mir ein Stück verabfolgen, und untersuchte noch bei Lampenlicht, und fand zu meiner Freude meine Vermuthung bestätigt.

Des anderen Tages begab ich mich an Ort und Stelle. Leider stand der Schacht theilweis unter Wasser, so dass ich die Lagerungs-Verhältnisse nicht selbst beaugenscheinigen konnte. Ein grosser Haufen ausgeschachteter Erde bestand fast ganz aus Diatomeenerde, ja ein zur Entfernung des ausgepumpten Wassers angelegter Graben hatte ein $1/2$ Zoll dickes Sediment, grösstentheils aus Diatomeen-Panzern bestehend.

Nach dem, was ich sah, scheint mir die Angabe des Herrn Auersberg, dass das Lager eine Mächtigkeit von 25 Fuss habe, ganz glaublich. Ueber die Ausdehnung vermag ich nichts Positives anzugeben, es lässt sich jedoch vermuthen, dass dieselbe keine zu beschränkte sein werde. Sollte Herr Geheimer Medicinal-Rath Prof. Dr. Göppert sich bewogen fühlen, uns zu besuchen, so würde, wenn uns die Zeit mitgetheilt würde, eigens zu diesem Zweck ein neuer Schacht eröffnet werden.

Noch wichtiger dürfte für den Geologen der Fund sein, weil in der Masse sich eine Menge Blattabdrücke und Blätter, Samen etc., selbst Insektenreste vorfinden, ähnlich, wie in Schosnitz bei Canth. Leider habe ich nur wenig davon erhalten können, dieses Wenige erlaube ich mir aber in beigehendem Kistchen zu überreichen. Mehrere Abdrücke sollen an Herrn Prof. Römer in Breslau abgegangen sein.

Ferner wurden eine Menge fester cylindrischer Röhren gefunden, aus Kalk (kohlensaurem), Thonerde und Eisen bestehend; wie eine freilich

nur oberflächliche gelegentliche Untersuchung mir gezeigt, sind diese Röhren deutlich durch Niederschläge um Wurzeln von Pflanzen entstanden; in allen sind die Reste dieser Pflanzen noch deutlich wahrnehmbar. Auch hiervon liegen mehrere Proben bei.

Was nun die Diatomeenerde selbst anlangt, so sind die Kieselpanzer in kohlensaurem Kalk eingebettet, in mehreren Stücken ist noch mehr oder weniger Thonerde beigemischt. Mit Salzsäure übergossen, brausen die reinsten Stücke mächtig auf, und es bleibt beim Kochen mit Salpetersäure und chlorsaurem Kali dann die reine Diatomeenmasse übrig. Andere Stücke müssen nachträglich einem Schlämmverfahren unterworfen werden, um die Kieselpanzer möglichst rein zu erhalten.

Auch von auf solche Weise gereinigter Erde lege ich Proben bei, wovon die eine die leichteren Panzer, die andere die schweren enthält.

Die Hauptmasse der Erde besteht der Zahl der Individuen nach aus *Cyclotellen,* der Masse nach aber auch aus *Pinnularia oblonga* und Cymbellen.

Nach der von mir vorgenommenen mikroskopischen Analyse kommen folgende Formen in der Erde vor:

1) *Cyclotella Kützingiana* und *operculata;*
2) *Pinnularia oblonga, elliptica, viridis, acuta.*
3) *Navicula firma, gibberula, Semen;* letztere Form ist von mir in hiesiger Gegend noch nie lebend angetroffen worden, war mir vielmehr vollständig neu.
4) *Amphora ovalis.*
5) *Stauroneis gracilis* und *punctata.*
6) *Gomphonema accuminatum, intricatum* und *constrictum.*
7) *Synedra capitata* und *obtusa.*
8) *Cocconema cymbiforme, lanceolatum.*
9) *Fragillaria virescens.*
10) *Pleurosigma attenuatum.*
11) *Epithemia gibba, turgida, Sorex* und *helvetica.*
12) *Cymbella Ehrenbergii, cuspidata.*
13) *Cymatopleura Solea, elliptica.*
14) *Surirella splendida.*
15) *Cocconeis Thwaitesii.*
16) Glatte und warzige Spongillennadeln.
17) *Campylodiscus punctatus mihi* und *costatus.*

Die hier vorkommenden beiden Formen von *Campylodiscus* dürften, mit einander verglichen, am besten darthun, dass ich vollständig berechtigt war, den von mir 1856 gefundenen *Camp.* als neue Species, die ich *punctatus* nannte, aufzustellen. Prof.

Dr. Ferd. Cohn trat meiner Ansicht bei (Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur 1858 Seite 93). Und wird eine später von Herrn Hilse ausgesprochene abweichende Ansicht hier durch den Augenschein widerlegt, wie ich dies schon aus voller Ueberzeugung that (Jahres-Bericht 1863 Seite 76—77). *C. costatus* ist fast elliptisch *(somewhat elliptical* nach *Smith)* und glatt oder ganz schwach punktirt, und kommt in der Masse oft vor, so wie der runde, stark punktirte fast warzige *Campylodiscus costatus.*

18) *Pleurostaurum acutum*, gleichfalls von mir 1856 zuerst entdeckt.

19) Ausserdem mehrere kleine Naviculaceen und Cymbellen, deren Bestimmung mir noch nicht geglückt ist.

Alle Formen kommen lebend in unserer Gegend noch heut vor, nur *Campylodiscus costatus,* und *Navicula Semen* habe ich lebend noch nicht aufgefunden. Alle aufgefundenen Formen leben bei uns noch in den stark kalkhaltigen Brunnen und Lachen, in der Nähe von Mergelgruben bei Peterwitz und Campen."

Herr Geh. Rath Göppert bemerkte, dass die untersuchten Blattreste aus den Erdproben diluvial zu sein scheinen, und dass Herr Assmann darunter den Flügel eines Wasserkäfers *(Hydrobius diluvianus Assm.)* erkannt habe.

Der Secretair bemerkte, dass in diesem Diatomeenmergel auch zahlreiche Pollenkörner von *Pinus* und Laubbäumen, so wie Infusorien und Krystalle vorkommen; derselbe berichtet über eine in der Hamburger Ausstellung mit einer Bronce-Medaille prämiirte „Infusorienerde aus den Gruben von G. W. Reye und Söhne"; der Centner dieser Infusorienerden, die als ganz weiss, mittel, gewöhnlich, und als grüner Infusorien-Guano unterschieden werden, kostet 7—9 Thlr.; sie findet Anwendung zu nicht weniger als 23 im Preis-Courant aufgeführten technischen Zwecken. Die Lage der Infusoriengruben ist zwar nicht angegeben, doch konnte mit dem Mikroskop festgestellt werden, dass die Erden aus den berühmten Diatomeenlagern zu Ebstorf und Oberohe in der Lüneburger Heide stammen.

In der siebenten Sitzung vom 4. November wurde über das Vorkommen der Eichenmistel in Schlesien verhandelt.

Bei einer früheren Discussion über diese Frage in der Sitzung der botanischen Section vom 19. April 1866 hatte der Secretair in Erinnerung gebracht, dass in der Sitzung vom 4. Juli 1833 Schauer mit Bezugnahme auf Nees von Esenbeck dieses Vorkommen behauptet,

dass Dr. Alexander sie als häufig bei Cracowahne bei Oels angegeben. Da in neuerer Zeit keine Misteln auf Eichen beobachtet, hat der Secretair den gegenwärtigen Besitzer von Cracowahne, Kreis Trebnitz, Herrn v. Fiebig um Auskunft gebeten, und verliest nachstehende von demselben freundlichst gegebene Zuschrift:

„Schon vor mehreren Jahren war ich von befreundeter Hand auf die in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur angeregte Frage, betreffend das Vorkommen der Eichen-Mistel, und namentlich die Behauptung eines Dr. med. Alexander aufmerksam gemacht worden, wonach in dem von mir verwalteten Gute Cracowahne die Mistel häufig auf Eichen gefunden werde. Es gab mir dies Veranlassung, bisher stets diesem Gegenstande meine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Da ich nun gewohnt bin, persönlich die Arbeiten in meinem Forst zu leiten, und deshalb ziemlich jeden einzelnen Baum in den etwa 10,000 Stück aller Altersklassen zählenden Eichen-Revier kenne, so wäre mir sicher ein Fall des Vorkommens der Eichen-Mistel nicht entgangen. Ich kann daher mit Bestimmtheit versichern:

dass in Cracowahne, zwischen Oels und Trebnitz, die Mistel auf Eichen nicht wächst.

Auf Kiefern kommt sie dagegen ziemlich häufig vor.

Wie Herr Dr. Alexander zu der entgegengesetzten Behauptung gekommen, ist mir ganz unerklärlich.

Ich habe auch in der Umgegend die Mistel auf Eichen noch niemals bemerkt, zweifele auch, dass dort die Sache anders liegt, wie bei mir, da ich allein einen geschlossenen Eichen-Bestand hier habe, während in der Nachbarschaft die Eiche nur allein stehend, oder eingesprengt in Buchen- und Kieferbeständen sich vorfindet."

Herr Wundarzt Knebel berichtete über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Innsbruck vom 18. bis 24. September 1869, eine der bedeutendsten der letzten Jahre, ebenso ausgezeichnet durch den innigen, theilweise wie bei der Brennerfahrt, und vorzugsweise in Botzen enthusiastischen Empfang von Seiten der Tiroler Bevölkerung, wie durch die Betheiligung wissenschaftlicher Notabilitäten. Breslau war, zahlreicher als je, durch 20 Personen vertreten. Die Commune von Innsbruck und die österreichische Regierung hatten ihr Möglichstes gethan, ihren Gästen den Aufenthalt angenehm zu machen; der wissenschaftliche Verkehr wurde dadurch erleichtert, dass alle 18 Sectionen im Universitätsgebäude tagten. Von den Verhandlungen der botanischen Section, zu der sich 30 Mitglieder eingezeichnet, eben so viele gastweise Theil nahmen, gab Referent ausführlichen Bericht, und hob insbesondere die Theilnahme von Martins (Montpellier), A. Braun, Koch (Berlin), Sauter (Salzburg), Münter (Greifswald), Hildebrandt

(Freiburg), Hoffmann (Giessen), Strassburger (Jena), Bail (Danzig), Müller (Heidelberg), Fenzl, Reichardt, Pokorny (Wien) hervor.

Herr Prof. Dr. J. Milde hielt einen Vortrag über *Asplenium*, *Diplazium* und *Athyrium.*

Redner theilt mit, dass er die früher begonnenen Studien über genannte *Genera* fortgesetzt und von 300 verschiedenen Arten etwa 200 untersucht habe. Mit Rücksicht auf die von ihm bereits veröffentlichte Arbeit beschränkt sich der Vortragende darauf, die neuen Thatsachen mitzutheilen. Nimmt man die Beschaffenheit der Spreuschuppen und der Gefässbündel im Blattstiel zur Begründung der *Genera* hinzu, so lassen sich wenigstens *Asplenium* auf der einen Seite, und *Athyrium* mit *Diplazium* auf der anderen Seite scharf von einander unterscheiden, nämlich *Asplenium* mit gitterförmigen Spreuschuppen und centralen (1—2) ovalen Gefässbündeln, *Athyrium* und *Diplazium* mit nicht verdickten Spreuschuppenzellen und 2 peripherischen, lineal-länglichen Gefässbündeln, die am Grunde der Spreite in ein sehr grosses hufeisenförmiges zusammenfliessen.

Ein drittes *Genus*, *Micropodium,* weicht von allen Aspleniaceen durch einen am Grunde sich abgliedernden Blattstiel ab. *Hemidictyum* vereinigt in sich die Merkmale von *Asplenium* und *Athyrium*, weicht aber von beiden dadurch ab, dass sich am Rande der Segmente mehrere Reihen verlängerte 6-seitige Anastomosen-Maschen finden; mit diesem Genus fallen *Oxygonium* und *Allantodia* zusammen.

Das centrale Gefässbündel bei *Asplenium* ist entweder drehrund oder stumpf, 3—4-kantig. Der Holzkörper besteht entweder aus 2 getrennten ovalen oder einer 3—4-schenkeligen Masse. Enthält der Blattstiel zwei getrennte Gefässbündel, so haben diese eine halbmondförmige Gestalt und eine divergirende Stellung und bleiben nur in seltenen Fällen bis zum Grunde der Blattspreite unverbunden, meist verbinden sie sich miteinander und zwar entweder genau in der Mitte ihrer grössten Convexität, und es entsteht dann ein centrales vierschenkliges Gefässbündel mit gleichlangen, bisweilen sehr langen Schenkeln.

Im anderen Falle fliessen die halbmondförmigen Gefässbündel unterhalb ihrer grössten Convexität zusammen, und die zwei längeren Schenkel beugen sich oft noch horizontal. Nur bei *Asplenium auritum* und *praemorsum* hat das centrale Gefässbündel einige Aehnlichkeit mit dem von *Athyrium,* ist aber durch Grösse und Stellung leicht zu unterscheiden.

Die Zellen der Spreuschuppen zeigen bei *Asplenium* nicht selten eigenthümliche Vorsprünge, Rauhigkeiten, namentlich bei der Gruppe *Darea,* aber auch bei anderen Arten. In der Mitte der Spreuschuppe kommt es bisweilen zur Bildung eines Scheinnerven. Der Rand der Spreuschuppen ist gewöhnlich mit drüsentragenden Zähnen besetzt.

Bei *Athyrium* und *Diplazium* finden sich unabänderlich am Blattstielgrunde zwei lineal-längliche Gefässbündel, die sich allmälig am Rücken des Blattstiels durch einen Querriegel zu einem einzigen, sehr grossen, peripherischen, hufeisenförmigen verbinden. Bei *Dipl. asperum* sind die freien Schenkel überdies einwärts geschlagen und bei *Dipl. ambiguum* hat das ganze Gefässbündel eine fünfkantige Form. Die Spreuschuppen der Athyrien sind am Rande meist einfach gezähnt, die der Diplazien oft mit kurzen, am Ende zweispaltigen Zähnen bekleidet, ja einige am Rande durch verholzte Zellen gesäumt; immer aber sind die Zellen der Hauptmasse nach unverdickt, wenn auch die hohen Zellscheidewände zu Täuschungen bei einer nicht genauen Beobachtung Veranlassung geben können.

Sehr oft sind die Gefässbündel der Aspleniaceen mit getrennten Gruppen, oder mit einer vollkommen geschlossenen Gruppe stark verholzter, dunklelbrauner Zellen mantelartig umgeben, welche durch ihre parenchymatöse Form den Spreuschuppenzellen von *Asplenium* am nächsten stehen.

Am Schlusse legte der Vortragende noch Exemplare des von ihm für Schlesien entdeckten *Aspidium remotum A. Br.* von Görbersdorf und Langwaltersdorf vor, und demonstrirte zugleich die Uebergangsformen zu *A. Filix mas* von welchem *A. remotum* nur eine seltene, hoch entwickelte Form ist.

Hierauf theilte derselbe neue Beiträge zur Moosflora Schlesiens mit, welche in seiner ersten Zusammenstellung von 1856 circa 346, in der von 1861 389 und in der in diesem Jahre herausgegebenen *Bryologia Silesia* 157 Arten umfasst. (Vgl. Schluss des Berichts.)

In der achten Sitzung vom 18. November 1869 hielt Herr Stabs-Arzt Dr. Schröter einen Vortrag

über Synchytrien.

Die Synchytrien gehören zu den einfachsten Schmarotzern auf lebenden Pflanzen. Sie entstehen aus Schwärmsporen, die sich in die Zellen der Nährpflanzen einbohren, bilden kein Mycel, sondern wachsen durch gleichmässige Anschwellung. Die einzige Zelle, aus der sie bestehen, ist zugleich vegetatives und Fructifications-Organ. Sie bilden Dauersporen und Schwärmsporen. Erstere entstehen dadurch, dass sich die erwachsene Synchytriumkugel mit zwei Häuten umgiebt, einer inneren dünnen farblosen, und einer dicken, braunen äusseren Membran. Zur Bildung der Schwärmsporen zerfällt der Parasit in eine grosse Zahl von Tochterzellen, in welchen sich die Schwärmsporen entwickeln. Diese sind

kugelartige Körperchen, mit einer langen Cilie versehen, durch welche sie sich in hüpfender Bewegung fortschnellen.

Es waren bisher sechs Synchytrien bekannt, welche sämmtlich in Schlesien aufgefunden worden sind. Das häufigste ist *Synchytrium Anemones Wor.*, es kommt auf *Anemone nemorosa L.*, aber auch auf *Anem. ranunculoides L.* vor und bildet hier kleine Höckerchen, die durch den veränderten Zellsaft der Nährpflanze dunkelviolett gefärbt erscheinen. Auf *A. nemorosa* kommt es in allen Wäldern um Breslau sehr häufig vor, auf *Anem. ranunculoides* ist es bei Liegnitz von Herrn Gerhard gefunden worden.

Synch. Mercurialis Fuck. ist ebenfalls nicht selten, es bildet auf *Mercurialis perennis L.* becherförmige Wärzchen, bei reichlicherer Einwanderung weissliche, später braun werdende Krusten. In grosser Menge ist es im Fürstensteiner Grunde, auf dem Rummelsberge bei Strehlen, und ebenfalls sehr reichlich auf einem kleinen Beete im Breslauer botanischen Garten zu finden.

Synch. Taraxaci De By et Wor. scheint in Schlesien nicht so häufig zu sein, wie nach der Angabe seiner Entdecker um Freiburg i. Brg. Es wurde nur spärlich in dem Walde zwischen Kottwitz und Tschechnitz, und im Schosnitzer Wäldchen bei Canth gefunden. Es lebt auf *Taraxacum officinale Wigg.* und bildet an Blättern und Schaft kleine Wärzchen, die durch ihre lebhaft orangenrothe Farbe der kranken Pflanze ein sehr charakteristisches Ansehen geben.

Synch. Succisae De By et Wor. bildet auf *Succisa pratensis Mnch.* grosse cylindrische Wärzchen, die schöne goldgelbe Farbe besitzen, so lange der Parasit noch unreif ist, später braun werden. Es scheint im Ganzen sehr selten zu sein, denn de Bary hat es nur einmal bei Berlin gefunden, später war es immer vergeblich gesucht worden. In der Nähe von Breslau kommt es auf einer feuchten Wiese bei Arnoldsmühle ziemlich reichlich vor, und wurde hier in diesem und vorigem Jahre eingesammelt.

Synch. Stellariae Fuck. erscheint ebenfalls als goldgelbe, im reifen Zustande als braune Auftreibung auf den Blättern und Stengeln von *Stellaria media Wahl.* Es wurde von Herrn Gerhard in der Nähe von Liegnitz aufgefunden.

Das zuletzt bekannt gewordene *Synchytrium* ist von Herrn Professor J. Kuehn in Schlesien selbst auf *Myosotis stricta* entdeckt worden. Vortragender hat es auf dieser Pflanze noch nicht gefunden, dagegen glaubt er ein *Synchytrium*, welches auf *Lithospermum arvense* rothgelbe, später braune Krusten bildet, mit dem Kühn'schen *Synch. Myosotidis* vereinigen zu müssen.

Ausser diesen 6 schon früher bekannten Species finden sich in der Nähe von Breslau noch 4 andere Synchytriumarten, welche bisher nicht bekannt gewesen oder übersehen worden sind.

Sehr häufig findet sich ein solches auf *Gagea pratensis* und *Gagea lutea.* Auf den Blättern der genannten Pflanzen erscheinen sie als kleine gelbe Punkte, die mit blossem Auge kaum wahrgenommen werden können. In allen Wäldern um Breslau auf *Gagea lutea,* auf *Gagea pratensis* im botanischen Garten hat Vortragender den Parasiten sehr häufig gefunden, so dass er wahrscheinlich auch an andern Orten nicht selten sein wird. Es soll als *S. laetum n. sp.* aufgeführt werden.

Ein dem *S. Anemones* sehr ähnlicher Parasit: *Synch. globosum n. sp.* fand Vortragender an einigen Violaarten *(Viola persicifolia Schk.* und *Viola canina L.)* auf einer feuchten Wiese hinter dem Scheitniger Parke. Er sitzt besonders reichlich an den unteren Stengeltheilen, und bildet hier halbkugelige Wärzchen, in welchen die in der Jugend weissen Kugeln des Parasiten liegen.

Auf *Adoxa Moschatellina L.* lebt ein ähnlicher Schmarotzer, *Synch. anomalum n. sp.,* der ebenfalls in der Jugend weiss ist, aber durch die sehr wechselnde, meist lang elliptische, aber auch bohnen- und nierenförmige Gestalt von dem vorigen verschieden ist. Es wurde von Herrn Dr. phil. Schneider zuerst bei Skarsine eingesammelt, dann vom Vortragenden bei Canth und Sibyllenort, und von Herrn Gerhard bei Liegnitz gefunden.

Das letzte Synchytrium endlich *Synch. aureum n. sp.* findet sich auf *Lysimachia Nummularia L., Cardamine pratensis* und *Prunella vulgaris L.* Es erscheint in der Jugend als goldgelbe Kugel, und bildet auf der Nährpflanze stecknadelkopfgrosse Wärzchen. Es wurde zuerst auf derselben Wiese bei Arnoldsmühle gefunden, auf welcher *Synch. Succisae* vorkommt und ist besonders auf der *Lysimachia* ausserordentlich reichlich. Auf dieser kommt es auch anderwärts sehr häufig vor, z. B. auf den Wiesen an der Ohle, hinter der Margarethenwiese und bei Carlowitz.

Die einfache Organisation dieser Schmarotzer erleichtert die Beobachtung ihrer Entwickelung sehr; bisher war dieselbe aber nur von *Synch. Taraxaci* und *Synch. Mercurialis* durch de Bary und Woronin bekannt gemacht worden. Vortragender hat die Entwickelung sämmtlicher Synchytrien, so weit es möglich war, verfolgt. Unter Vorlegung der dazu gehörigen Zeichnungen wurden diese Verhältnisse mitgetheilt, ihre ausführliche Publication soll an einem anderen Orte folgen.

Der Secretair Prof. Dr. Ferd. Cohn hielt einen Vortrag

über Pilz-Epidemien bei den Insekten.

Während bei den höheren Thieren, und insbesondere bei Menschen, Pilze bis jetzt nur als Erreger von Hautkrankheiten mit Sicherheit erkannt, als Ursachen innerer, insbesondere contagiöser Erkrankungen aber wohl vermuthet, jedoch noch nicht nachgewiesen sind, entwickeln sich im Blut der niederen Thiere, insbesondere der Insekten, Pilze, welche bei denselben tödtliche Krankheiten, meist Epidemien, erzeugen. Schon seit dem 17. Jahrhundert hat man in den Antillen, in China, Neuseeland, Mexico, erst später auch bei uns, aus dem Körper von Schmetterlingen, insbesondere deren Raupen und Puppen, aus Wespen, Ameisen, Cicaden, Käfern Spinnen und andern Insekten Pilze hervorwachsen sehen, $^1/_4$ bis 6 Linien lang, meist schön gelb, walzig, an der Spitze oft kolben- oder keulenförmig verdickt oder verzweigt; an diesen Spitzen sitzen die warzenähnlichen Früchte des Pilzes, in deren Innern sich haardünne lange Sporen, meist zu acht in einem engen Schlauche eingeschlossen, entwickeln. Diese Insekten bewohnenden Pilze wurden von Leveillé und Tulasne als *Torrubia*, von Fries als *Cordiceps* bezeichnet, und erregten meist Aufsehen, weil man in ihnen die Verwandlung eines Insekts in eine Pflanze zu erblicken glaubte; daher der Name *mouche végétante, vegetable fly* für die westindischen, *Hiao thac ton schong*, Sommerraupe, Winterpflanze, für die chinesischen als heilkräftig gepriesenen Arten.

Aeltere Zeugnisse hatten bereits das Hervorspriessen der Pilze nicht bloss aus todten, sondern aus noch halb lebendigen Insekten berichtet; Tulasne zeigte, dass die fadenförmigen Cordycepssporen in zahlreiche kurze Theilsporen zerfallen; diese keimen in verzweigte Pilzfäden aus, welche auf wirtelständigen Trägern (Basidien) lange Sporenketten treiben. Diese Pilzfäden überziehen entweder die abgestorbenen Insektenkörper mit weissem, schimmelähnlichem Ueberzug, oder verflechten sich zu keulenförmigen oder verzweigten Körpern, welche an die Gestalt der Cordycepspilze erinnern; man hielt sie früher für eine eigenthümliche Pilzgattung, Isaria; Lebert hat mehrere interessante Formen dieser Insektentödter beschrieben.

Dass die Cordycepspilze, und insbesondere ihre Vorläufer, die Isarien, Epidemien bei Insekten veranlassen, ist seit 1866 durch Bail, Hartig und de Bary bei den Kiefereulen und Kieferspinnern nachgewiesen, welche in den Forsten Norddeutschlands oft verheerend auftreten. Nach einigen Angaben sterben 50—80 pCt. dieser Raupen an der Isarienkrankheit.

Seit längerer Zeit wurden die Seidenraupen in Südeuropa von einer Krankheit befallen, in deren Folge die Seidenernte in ganzen Provinzen

zu Grunde ging; die abgestorbenen Raupen verwandelten sich in starre, harte Mumien und bedeckten sich an der Oberfläche mit weissem, staubigem Schimmel, während das Innere mit trockenem weissen Pilzgewebe ausgestopft war. Dieser Pilz ist seit 1835 unter dem Namen *Botrytis Bassiana* bekannt; die Krankheit selbst, als *Muscardine* oder *Calcino* bezeichnet, ist seit länger als 10 Jahren in den Seidenculturen völlig verschwunden, dagegen in den letzten Jahren als ausserordentlich verbreitet unter den Kieferraupen durch Bail und de Bary erkannt worden. De Bary hat auch in Bestätigung der Vittadini'schen Beobachtungen über die Entwickelungsgeschichte des Muscardinepilzes gezeigt, dass seine Sporen auf der Oberhaut der Raupen auskeimen, dass ihre Keimschläuche, die Haut durchbohrend, in die Körperhöhle der Raupe eindringen und hier zahlreiche cylindrische Fortpflanzungszellen *(Cylinder-conidien)* abschnüren; letztere verbreiten sich im Blut, keimen in diesem nach einiger Zeit aus und bilden das Pilzmycelium, welches allmälig die ganze Körperhöhle ausfüllt, und etwa 14 Tage nach der Ansteckung die Raupe tödtet, nach dem Tode aber die Haut derselben durchbricht, um an der Aussenseite die Sporen hervorzubringen. De Bary hält die *Botrytis Bassiana* analog den Isarien für den Entwickelungszustand eines Keulenpilzes, vielleicht der auf todten Maikäfern beobachteten *Melanospora parasitica.*

In eine andere Abtheilung des Pilzreichs gehört dagegen die Gattung *Empusa m. (Myophyton Lebert, Entomophthora Fresenius)*, welche das epidemische Absterben der Stubenfliegen im Herbst veranlasst, das schon Göthe's Aufmerksamkeit auf sich lenkte. *Empusa* entwickelt sich auch in anderen Insekten, namentlich Dipteren; Bail fand, dass *Empusa* 1867 und 1868 ein epidemisches Absterben der den Kieferwäldern so gefährlichen Forleule veranlasste; ich selbst habe die in diesem Frühjahre auf den Feldern ausserordentlich verbreitete Zwergcicade *(Jassus sexnotatus)* einer epidemischen Empusakrankheit unterliegen sehen. Den vielfach behaupteten Zusammenhang von *Empusa* mit *Mucor* oder *Achlya* kann ich nicht bestätigen.

Im September dieses Jahres richteten die Erdraupen (die Raupen der Ackersaateule *Agrotis segetum*) in den Rapsfeldern und der jungen Wintersaat Schlesiens ausserordentliche Verheerungen an; in diesen Raupen, von welchen ich eine grosse Anzahl durch die Güte des Herrn v. Treu und Inspector Kanus zu Rosen bei Constadt erhielt, beobachtete ich eine neue Pilzkrankheit, welche dieselben in ihrem Winterlager in der Erde hinwegrafft. Die Raupen werden äusserst träge, bewegungslos, ihre Farbe ändert sich von graugelb in matt schwarz, während der Kopf und andere hornige Theile glänzend schwarz werden. Nach dem Tode wird die Raupe erst weich, endlich austrocknend und einschrumpfend, schliesslich in eine schwarze, steinharte brüchige Mumie

verwandelt. Der ganze Körper ist mit einer schwarzen zunderartigen Pilzmasse ausgefüllt, die unter dem Mikroskop fast nur aus sehr grossen kugelförmigen Sporen besteht, während die Pilzfäden zeitig zu Grunde gehen. Ich habe den Pilz als *Tarichium sphaerospermum*, die Krankheit als schwarze Muscardine bezeichnet. Als erstes Stadium der Krankheit zeigt sich eine Schwarzfärbung des Blutes mit Auftreten von Krystallen und zahlreichen kugeligen, frei umherschwimmenden Pilzzellen in demselben. Diese Pilzzellen entstehen so, dass die auf eine noch nicht erforschte Weise in's Innere der erkrankenden Raupen eingedrungenen Fäden des Pilzes sich durch Quertheilung in zahlreiche Glieder oder Gonidien theilen, welche anschwellend, sich von einander lösen und durch das Blut in der ganzen Körperhöhle vertheilen (Oidiumzustand, analog dem Wassermycel oder der Kugelhefe von *Mucor*). Kurz vor dem Tode wachsen diese Gonidien in schlauchartige, rechtwinkelich sich verzweigende, im Ganzen aber nur wenig verästelte, einzellige oder wenig gegliederte Pilze aus, an denen die schwarzen Sporen seitlich hervorsprossen; diese sind Dauersporen, mit derber, doppelter Haut versehen, und haben noch nicht gekeimt; dagegen bedecken sich in feuchter Luft die todten Erdraupen mit einer mehlartigen Isaria, die jedoch an der Krankheit kein Theil hat. Eine ausführliche Darlegung dieser interessanten Verhältnisse soll anderswo gegeben werden.

Schliesslich berührte der Vortragende noch die gegenwärtig grassirende, so verderbliche Pilzkrankheit der Seidenraupen, welche als Gattine oder Pebrine bezeichnet und durch die im Blut der Raupen entwickelten Cornalia'schen Körperchen, die von Lebert als *Panhistophyton ovale* zuerst beschriebenen Pilzzellen charakterisirt ist — so wie die noch nicht genauer studirten Gebilde, welche Pasteur in der neuesten seit wenigen Jahren in grösster Heftigkeit unter den Seidenraupen von Südfrankreich wüthenden Epidemie der *mort flats* beobachtet hat.

In der neunten Sitzung vom 2. December berichtete Herr Dr. A. Engler

über die Flora des Isonzothales,

das er von Görz bis zum Terglou durchwandert, und vervollständigte seine Beobachtungen durch die a. a. O. gemachten Mittheilungen des Prof. Krazan in Görz. Von besonderem Interesse ist die Vegetation oberhalb Görz (271 Fuss über dem Meere) zu beiden Ufern des Isonzo, dessen blaugrüne mit dem Tosen eines echten Torrente dahinbrausenden Fluthen die für die nächste Umgebung der Stadt charakteristischen breccien- und conglomeratartigen diluvialen Gesteinmassen durchschneiden. Durch seine geringe Höhe über dem Niveau des Meeres gehört das Gebiet durchaus der Ebene und dem Hauptcharakter seiner Flora nach dem

Küstenlande an; aber die ursprüngliche Vegetation ist gemischt und bereichert durch Flüchtlinge aus anderen Regionen, welche sich theils auf die Dauer angesiedelt haben, theils nur sporadisch auftreten. Diese Pflanzen verdanken ihre Entfernung von ihrem ursprünglichen Wohnort nicht bloss der Gewalt des Torrente, sondern noch vielmehr der regelmässig wiederkehrenden gewaltigen Bora, welche die in Folge der veränderten klimatischen Verhältnisse, namentlich in Folge von Trockenheit eingehenden Individuen immer wieder durch neue Ankömmlinge ersetzt. Während ein grosser Theil der bei Görz an den Ufern des Isonzo vorkommenden Pflanzen nach Krazan aus dem benachbarten nordöstlich von Görz gelegenen Ternowaker Gebirge stammt, andere wiederum dem Isonzothal und den Sandsteinhügeln des Wipbachthales gemeinsam angehören, ist die ursprüngliche Heimath anderer, wie z. B. von *Gypsophila alpina, Rumex scutatus, Campanula carnica etc.* in den hohen Kalk- und Dolomitgebirgen zu suchen, welche den obern Lauf des Isonzo einschliessen. Noch grösser ist der Reichthum von herabgeführten alpinen und subalpinen Pflanzen auf der Strecke von Caporetto bis St. Maria. Schon oberhalb Caporetto gehören *Geranium macrorrhizum, Asperula longiflora, Saxifraga crustata* und *S. Hostii, Silene fruticulosa Sieb.* zu häufigen Erscheinungen. Während die Berge von Caporetto bis Flitsch zum grossen Theil entwaldet sind, und ihre steil abfallenden Felswände nur eine spärliche Vegetation aufkommen lassen, sind die Thalwände des obersten Laufes, des sogenannten Loochthales und des Trentathales etwas waldreicher; interessant ist namentlich die Vegetation der humusreichen Buchenregion, wo *Saxifraga tenella* und *Sax. Ponae Sternb.* in auffallender Häufigkeit neben *Rhododendron hirsutum, Betonica Alopecuros, Gentiana utriculosa etc.* auftreten. Noch reicher und eigenthümlicher wird die Flora auf den zahlreichen Plateaus, welche dem Gebirgsstock des Terglou angehören, während auf den Gipfeln selbst nur eine kümmerliche Vegetation ihr Dasein fristet. Zur Erläuterung wurden zahlreiche von dem Vortragenden selbst gesammelte Pflanzen des Isonzothales und der Terglougruppe, so wie auch anderer Gebiete Krains vorgelegt.

Der Secretair zeigte:

Naturwissenschaftliche Anschauungs- und Zeichenvorlagen,

gezeichnet, lithographirt und herausgegeben von Gotthold Elssner in Löbau. Die bis jetzt erschienenen Blätter in Gross-Folio geben Darstellungen der einheimischen Ahornarten (Zweige, Knospe, Blatt, Blüthe und Frucht) mit grosser Naturtreue. Der Herausgeber hat sich seit Jahren erfolgreich bemüht, vermittelst der in seinem lithographischen Institut angefertigten Abbildungen von einheimischen Pflanzen den botanischen Unterricht in Schulen zu fördern. Das vorliegende Unternehmen fand

bei den als Lehrer der Naturwissenschaften fungirenden Mitgliedern der Section lebhafte Anerkennung, da es einem allgemein gefühlten Bedürfniss entgegenkommt, und es ward der Wunsch ausgesprochen, dass dasselbe auf die wichtigsten einheimischen Bäume, Sträucher, Gift- und Nutzpflanzen ausgedehnt werde.

Hiernach verlas der Secretair eine von Herrn Dr. Paul Ascherson in Berlin eingesandte Abhandlung

Ueber Standorte der Pilularia.

Im Bericht über die Verhandlungen der botanischen Section unserer Gesellschaft 1868 Seite 86 (16 der Separatabdrücke) findet sich eine Mittheilung des Herrn Dr. Hodann über das Vorkommen der *Pilularia globulifera* an dem von Peck aufgefundenen Torfstiche zu Mittel-Sohra bei Görlitz abgedruckt; zur Ergänzung derselben erlaube ich mir, meine eigenen Erfahrungen über diesen Gegenstand, so wenig ausgedehnet dieselben auch sind, an dieser Stelle vorzulegen.

So habe ich allerdings *Pilularia globulifera* neuerdings bei Sommerfeld gesammelt, den dortigen Fundort aber keineswegs selbständig aufgefunnen; vielmehr wurde derselbe im Sommer 1865 (allerdings in der Nähe eines Ortes, wo der um die dortige Flora am meisten verdiente Herr Organist Hellwig die Pflanze früher entdeckt hatte) vom Lehrer Julius Weise, jetzt in Berlin, aufgefunden, welcher damals mit grossem Eifer in den Umgebungen seiner Vaterstadt Sonnenfeld botanisirte. Herr Apotheker Knorr hatte damals die Güte, mich an den Fundort hinzuführen.

Zuerst habe ich unsere *Pilularia* im October 1855 in der Nähe Berlins an einem kleinen Feldteiche, südwestlich von Tempelhof, lebend beobachtet, wo sie schon seit Jahren bekannt war. Sie stand in geringer Anzahl am Rande des Wassers, aus welchem die eigenthümlich gewundenen Blätter grösstentheils hervorragten, an denen ich die Pflanzen sofort von dem an demselben Fundorte vorkommenden *Scirpus acicularis L.* unterschied. Das Rhizom stand unter Wasser; Früchte waren nicht zu finden. Seitdem habe ich die Pflanze dort nie, obwohl ich sie öfter suchte, wieder gefunden; eben so wenig ist sie von Anderen, meines Wissens, dort gesammelt worden, wenn auch ihr Wiedererscheinen durchaus nicht überraschend sein würde.

In dem trocknen Spätsommer 1857 traf ich *Pilularia* zum zweiten Male, und zwar in Gesellschaft meines Freundes Dr. H. Müller vor Lippstadt in einem damals ganz ausgetrocknete Sumpfloche, genannt „Hansmeiers Keller", in der Bauerschaft Anreppen, unweit Delbrück in Westfalen. Die Pflanze bedeckte hier reichlich, mit spärlichem *Scirpus acicularis L.* durchwachsen, eine Strecke des Sumpfrandes, der ausser hohen

Sc. lacustris L. weiter keine Vegetation zeigte, und war mit reichlichen Früchten versehen.

Im Juni 1864 zeigte mir Herr Rittergutsbesitzer H. Müller auf Caubst bei Dielkau in der Niederlausitz unsere Pflanze in einem unweit dieses Städtchens gelegenen verlassenen Torfstiche. Dieselbe stand hier grösstentheils unter Wasser, und entsprach das dortige Vorkommen am meisten der von Hrn. Dr. Hodann für Sohra gelieferten Beschreibung, obwohl fliessendes Wasser dort ebenfalls nicht vorhanden war.

Im August 1865 sammelte ich *Pilularia*, wie schon bemerkt, bei Sommerfeld, unweit des sogenannten Kulmer See's, in einem aus dem dortigen Wiesenboden offenbar erst vor wenigen Jahren aufgeworfenen, damals trockenen Graben, reichlich fructificirend. An demselben Fundort habe ich dieselbe auch am 2. Juni 1868, bei Gelegenheit der General-Versammlung des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg, mit Herrn Thierarzt Schwarzer und andern Mitgliedern des Vereins wieder beobachtet; die Fruchthüllen hatten damals wenigstens ihre volle Grösse schon erreicht. Weise, welcher, wie ich oben erwähnte, diesen Fundort auffand, hat *Pilularia* (mit Dr. O. Reinhardt) auch auf dem Grunde des Kulmer See's, mehrere Fuss unterm Wasser, bemerkt, doch spärlich und steril.

Aus den angeführten Thatsachen geht wohl hinreichend hervor, dass *Pilularia globulifera* den Namen einer Wasserpflanze eigentlich nicht verdient; wenn sie auch vielleicht einige Zeit völlig untergetaucht vegetiren kann, so gelangt sie in diesem Zustande nicht zur Fructification. Herr Dr. Hodann hat letzteren Umstand nicht berücksichtigt, doch zweifele ich nicht, dass er sie nicht fructificirend gefunden habe.

Vielmehr schliesst sich *Pilularia* in ihrem Vorkommen vollkommen jenen Teich- oder Uferpflanzen an, welche zu ihrem Gedeihen einen kühlen, im Winter und Frühjahr überschwemmten, später aber trocken werdenden Boden verlangen. Wie diese Pflanzen (bei uns z. B. *Scirpus ovatus Retz* und *Carex cyperoides L.*, in Südeuropa mehrere Isoëtes-Arten) ist sie in ihrem Vorkommen von den Wasserstandsverhältnissen abhängig; bei langdauernder Ueberschwemmung gelangt sie nicht zur Fructification; bleibt der Standort dagegen Jahre lang trocken, so wird sie von Gräsern und perennirenden Cyperaceen überwuchert und verschwindet allmählich, besitzt aber ohne Zweifel die Fähigkeit, sei es aus am Leben bleibenden Rhizomtheilen, sei es aus im Boden bleibenden Früchten, sobald wieder günstige Verhältnisse auftreten, wieder zu erscheinen und sich schnell zu vermehren. Das Auftreten bei Sommerfeld in einem künstlich aufgeworfenen Graben scheint das darzuthun.

Die niedliche *Pilularia minuta Durieu*, welche ich im Mai 1863 mit Dr. O. Reinhardt und Prof. Gennari im südlichen Sardinien sammelte, stimmt in ihren Standorts-Bedingungen ganz mit *P. globulifera* überein.

Eine Vertiefung am Granitplateau westlich von Pula, zwischen dem Meierhofe *Cala d'Ostia* und dem Dorfe *Domus de Maria,* war dicht mit *Isoëtes tegulensis Genn* überzogen, welchem das zarte Pflänzchen hie und da anhaftete, wie wir uns erst beim Einlegen der Exemplare überzeugten. Der Boden war feuchte schwarze Erde, und ohne Zweifel noch wenige Wochen vorher überschwemmt, wie wir ähnliche Isoëtes-haltige Vertiefungen in der Nähe damals noch mit einigen Zoll tiefem Wasser bedeckt fanden. Seitdem hat sie der Universitätsgärtner von Cagliari, Canepa bei Decimo mannu, nordwestlich von dieser Hauptstadt, gefunden. Auch der neuerlich von Balansa, und später selbständig von Duval-Jouve entdeckte Fundort Roquehante bei Agde im südlichen Frankreich scheint ganz ähnlich wie die sardinischen beschaffen zu sein, nur dass hier die Vertiefungen in dem vulkanischen Gestein, in welchen sich die Pflanze findet, Steinbrucharbeiten der Römer ihr Dasein verdanken.

Schliesslich will ich noch mit Bezug auf *Pilularia globulifera* daran erinnern, dass diese merkwürdige Rhizocorpee als eine echt schlesische Pflanze zu betrachten ist. Denn sollte auch die Oberlausitz, was ich nur billige, in pflanzengeographischer Hinsicht von Schlesien getrennt werden, so befindet sich doch der schon seit Jahren bekannte Fundort bei Hainau auf unbestritten schlesischem Boden.

Herr Prof. Milde theilte mit, dass die *Elodea canadensis* in diesem Jahre sich in einem Teiche in der Nähe des Rothkretscham bei Breslau angesiedelt habe.

Herr Wundarzt Knebel zeigte ein lebendes *Sedum reflexum* mit höchst ausgezeichnetem hahnenkammähnlich verbreiteten fasciirten Stengel. Dasselbe stammt aus dem botanischen Garten in Halle.

Herr Dr. phil. W. G. Schneider hielt einen Vortrag über die Gattung *Sclerotium Tode*, welche früher als selbständige Pilzgattung betrachtet und mit zahlreichen Arten ausgestattet wurde. Léveillé und Tulasne wiesen jedoch nach, dass jene Arten nur secundäre Bildungen aus dem Mycelium höher entwickelter Pilze, als *Cuprinus, Clavaria, Peziza, Typhula etc.* sind, und aus diesem Substrat sich entwickeln. Die Sclerotien zeigen in ihrem innern Bau einige Verschiedenheiten, und lassen sich nach diesen in acht Typen zusammenstellen; sie finden sich theils in der Erde, theils auf abgestorbenen Pflanzentheilen, seltener auf lebenden Pflanzen.

Es wurden zunächst nur die zahlreich auf verschiedenen Gräsern vorkommenden *Sclerotium Clavus*, als Mutterkorn bekannt, aus denen sich

später 3 Claviceps-Arten entwickeln, berücksichtigt, und folgende in Schlesien gefundene, mit Mutterkorn behaftete Gräser vorgezeigt:

Agropyrum repens; Aira cespitosa; Alopecurus fulvus und *pratensis; Anthoxantum odoratum; Arrhenaterum elatius; Bromus secalinus; Dactylis glomerata; Festuca pratensis; Glyceria fluitans; Hordeum vulgare* und *murinum; Lolium perenne; Molinia coerulea; Phalaris arundinacea; Phleum pratense; Poa annua* und *nemoralis; Secale cereale; Triticum vulgare* und *caninum;* aus deren *Sclerotien* sich die *Claviceps purpurea Tul.* entwickelt; sowie *Phragmites communis* und *Heleocharis palustris,* aus deren *Sclerotium* sich *Claviceps microcephala Tul.* und *Clav. nigricans, Tul.* entwickeln. Als Beispiele anderer Sclerotium-Formen wurden noch *Sclerotium durum,* auf abgestorbenen Stengeln von *Angelica sylvestris* und *Sclerotium rhizodes* auf lebenden Pflanzen der *Phalaris arundinacea* gezeigt.

In der zehnten Sitzung vom 16. December 1869 hielt Herr Geh. Rath Prof. Dr. Göppert einen Vortrag

über den Park von Muskau, ganz besonders über das dortige Arboretum.

Der hochberühmte Muskauer Park, angelegt von 1815—45 durch den Fürsten der neueren Gartenkunst, Fürsten Pückler-Muskau, steht gegenwärtig unter Leitung eines seiner Lieblingsschüler, des Garteninspector Petzold. Ursprünglich eine trostlose mit Gruppen von Kiefern bewachsene sandige Fläche an der Lausitzer Neisse, ward eine gänzliche Bodenverbesserung erfordert, um auch nur die Anpflanzungen von Laubhölzern zu ermöglichen, die jetzt in dem Park vorherrschen, während Coniferen nur vereinzelt oder doch nur in kleineren Gruppen vorhanden sind. Exotische Bäume kamen zwar auch zur Verwendung, insbesondere in der Nähe des Schlosses, doch herrschen einheimische Bäume vor, und bewirken hier wie nur an wenigen andern Orten durch geniale Wahl der Holzarten und Berücksichtigung der Beleuchtungs-Verhältnisse die schönsten Effecte. Auch gereicht es der gegenwärtigen Leitung der Anlage zum Verdienst, mit grösster Pietät auf Conservirung dieses Charakters zu halten. Laubhölzer wurden herbeigeschafft, zum Theil in ansehnlichen Stämmen, doch niemals in solchem Umfange, wie die gegenwärtig noch daselbst vorhandenen, 20—30 Fuss im Umfange messenden Eichen, wie dies irrthümlich wohl behauptet worden ist. Schwerlich dürften über 2 Fuss starke Bäume verpflanzt worden sein. Der Park umfasst 4284 Morgen, wovon 1100 auf Pflanzungen, 860 auf Wiesen und Rasenplätze kommen. Gegen 10,000 Ruthen Fahrwege und gegen 2000 Ruthen Fusswege befinden sich darin.

Um das imposante Schloss, Centralpunkt des Parks, finden sich zierliche symmetrische Partien. Es befindet sich ganz nahe bei der Stadt,

die mit in Bereich der Anlagen gezogen ward, wie aus dem vorgelegten Plan ersichtlich ward, mit dessen Hülfe der Vortragende versuchte, die vorzüglichsten Partien zu schildern, zu deren Verschönerung die treffliche Benutzung der ziemlich wasserreichen Neisse wesentlich beiträgt.

Das *Arboretum* an der Südostseite des Parkes umfasst ein Terrain von 500 Morgen. Es sollte alle im Freien ausdauernden Holzgewächse in möglichster Vollständigkeit aufnehmen und auch der praktischen Landschaftsgärtnerei wichtige Dienste leisten. Das *Pinetum,* so wie auch das daran grenzende *Salicetum* bilden gewissermaassen die Centra des Ganzen. An ersteres schliessen sich die bekanntlich überhaupt nur in geringer Zahl vorhandenen holzigen *Monocotyledonen, Smilax, Ruscus, Yucca,* an Letzteres die übrigen Laubhölzer, von den Kätzchentragenden bis zu den vollständiger blühenden Gewächsen, alle in mehrfachen Exemplaren. Das *Pomacetum* ist ebenfalls ein Ganzes als besondere Abtheilung zu beiden Seiten eines die ganze Anlage durchschneidenden Weges. Die Bäume sind im Ganzen hainartig, die Sträucher in Gruppen gepflanzt. Der grossartige Raum gestattet überall Nachpflanzungen. Das Landschaftsbild wird in Uebereinstimmung mit dem übrigen Theil des Parkes möglichst festgehalten. 1858 wurde die ganze Anlage begonnen und bis 1860, der Zeit der vorläufigen Vollendung, die ganz colossale Menge von 240,000 Füllpflanzen und zum *Arboretum* gehörenden Bäume und Sträucher gesetzt. Freilich tritt ihr jugendliches Alter noch oft hervor, jedoch bei weiterer Entwickelung dieser verschiedenen Gruppen von Nadelhölzern, Weiden, Birken, Buchen, Kastanien, Eichen, Ahorn, Linden, Magnolien dürfte die Anlage trotz theilweise ungünstiger Bodenverhältnisse nicht bloss einen schönen Anblick gewähren, sondern sich immer mehr zu einer wahren Fundgrube von Erfahrungen über klimatisches Verhalten einer so mannigfaltigen Vegetation herausbilden. Unter Andern sind die Weiden durch 104 Arten und Formen vertreten, von Birken 35, von Eichen 145, von Crataegus 90, von Rosskastanien 58, Magnolien 22 etc., im Ganzen überhaupt an 2800 Arten und Formen vorhanden und in rascher Vermehrung begriffen; unter ihnen die seltensten, wie z. B. *Nyssa,* die zwar Handels-Verzeichnisse führen, aber niemals den Petenten gewähren, ferner *Akebia, Atraphaxis, Panax, Abelia, Borya etc.* Der Vortragende entnimmt diese Zahlen aus dem trefflichen Werke der Herren Petzold und Kirchner, welches 1864 unter dem Namen *Arboretum muscaviense* 828 S. in gr. 8., begleitet von einem Plan, erschien und dem erlauchten Urheber und Förderer dieser Schöpfung, dem jetzigen Besitzer der Herrschaft Muskau, Prinzen Friedrich der Niederlande, gewidmet ist. Die erste Abtheilung, die sich mit Entstehung der Anlage, ihrem Zweck und Erhaltung beschäftigt, ist von Herrn Petzold bearbeitet, die zweite, ein Verzeichniss und Beschreibung aller hier cultivirten Holzgewächse, von dem Arboretgärtner Herrn Kirchner, einem genauen Kenner und

Beobachter der Baumwelt. Wenn auch eine streng botanische Behandlung nicht beabsichtigt ward, so ist das Werk doch wegen seiner Vollständigkeit und der Fülle eigner Beobachtungen und Erfahrungen jedem Gärtner wie auch den Botanikern angelegentlich zu empfehlen. Die Etiquettirung im Arboret findet man ganz in der Weise, wie ich sie vor Jahren im hiesigen botanischen Garten einführte. Die Etiquetten enthalten Familie, Namen, Vaterland, hier auf zierlichen mit Stäben versehenen Tafeln von gebranntem Thon. Sie sind beschrieben auch käuflich zu haben, und wegen ihrer wissenschaftlichen Correctheit ganz besonders beachtenswerth.

Jedoch ausser dieser grossartigen Anlage haben die gedachten Herren auch noch eine andere nicht minder bedeutende und in diesem Umfange noch nie dagewesene geschaffen, welche zur Illustration der geographischen Verbreitung der Bäume und Sträucher bestimmt ist. Sie besteht in einer gruppenweisen Anpflanzung derselben Arten nach der Reihenfolge der Länder ihres Vorkommens, beginnt mit dem südlichen Theil der Vereinigten Staaten, schreitet zu dem nördlichen vor, wendet sich dann nach dem östlichen und westlichen Asien, dem südlichen Europa und schliesst mit dem nördlichen ab. Dass hierdurch ein wesentliches Hülfsmittel zum Studium der Pflanzengeographie begründet ward, bedarf kaum näherer Erörterung. Inzwischen soll aus der Menge des hier zu Beobachtungen dargebotenen Materials der Landschafts-Gärtnerei noch ein anderer wesentlicher Gewinn zu Theil werden.

Herr Petzold, dem wir schon früher die sehr lehrreiche Schrift über Farbenlehre der Landschaft verdanken, beabsichtigt, in einem grossen bei der Vergrösserung des Parkes zu seiner Disposition gestellten Areal alle Gehölze, welche sich als zur Landschaftsgärtnerei geeignet schon bewährt haben, zu verschiedenen natürlichen Bildern nach Maassgabe des Habitus, Farbenton und dergleichen zu gruppiren, oder, wie ich es nennen möchte, nach Art einer sogenannten *Schola botanica* eine landschaftsgärtnerische Schule zu begründen. Die Menge der schönen Exemplare, welche ihm trotz aller erwähnten Verwendungen zu Gebot steht, ja auch noch zu einem bedeutenden Handelsverkehr ausreicht, lässt in der That etwas Vorzügliches erwarten. Dass der diesfallsige Catalog sich durch musterhaft wissenschaftliche Haltung auszeichnet, sei auch noch bemerkt. Es bietet also der Park von Muskau nicht blos dem Freunde der höheren Gartenkunst, sondern auch speciell dem Botaniker, die bis jetzt sich nur spärlich daselbst einfanden, eine reiche Quelle des Genusses und wissenschaftlicher Belehrung dar. Die Herren Kirchner und Petzold werden sich gewiss Jedem, wie auch einst dem Vortragenden, als gütige Führer in ihren Schöpfungen erweisen.

Ganz selbstverständlich nahm schliesslich der Vortragende noch Gelegenheit, auf die am Anfange des Jahres 1869 erschienene treffliche und

auch bei uns schon weit verbreitete Dendrologie von Herrn Prof. Dr. Carl Koch zurückzukommen, die bezweckt, die Bäume, Sträucher und Halbsträucher, welche in Mittel- und Nord-Europa wild wachsen und im Freien cultivirt werden, zu illustriren und zu ihrer Bestimmung zu dienen. Der erste Theil liegt vor. Er enthält zunächst die Polypetalen, umfasst die Resultate jahrelanger unermüdeter Bestrebungen und anstrengender, oft gefahrvoller Reisen in die Länder des Orients, die Heimath so vieler Pflanzen dieser Art, von Besuchen aller nur irgend berücksichtigungswerthen Anpflanzungen und Benutzung eigener und fremder Beobachtungen, zusammengestellt in wissenschaftlicher, dem obigen Zwecke entsprechender Form, die meines Lobes nicht bedarf. Indem nun der Vortragende die ganze, den Anforderungen der Botaniker, wie denen der Gärtner und Freunde der Baumkunde entsprechende Behandlungsweise an einzelnen Beispielen erläuterte, bezeichnete er die ganze Arbeit als eine sehr werthvolle Bereicherung unserer Literatur, die seit 1822 kein vollständiges Werk dieser Art aufzuweisen hat.

Hierauf gab Herr Geh. Rath Göppert einen ausführlichen Bericht

über die internationale Garten-Ausstellung zu St. Petersburg im Mai 1869,

an welcher er als Mitglied des Preisgerichts Theil genommen, und schilderte ebenso die kostbaren, für den Botaniker und Gartenfreund gleich interessanten Pflanzenschätze, wie die überaus gastliche und ehrenvolle Aufnahme, welche den Fremden in Petersburg und Moskau überall und selbst in den allerhöchsten Kreisen zu Theil wurde. Sehr angenehm berührte auch Alle die wohlverdiente Anerkennung, der sich unser deutscher Landsmann, Herr Dr. Regel, jetzt Staatsrath, als Hauptschöpfer der ganzen Ausstellung zu erfreuen hatte.

Schliesslich legte derselbe vor

zwei höchst merkwürdige Ueberwallungen von in Bäume eingeschnittenen Zeichen

ein als scharfes Relief im Innern einer Weisstanne sichtbares Kreuz, von Herrn Conservator Peck in Görlitz, sowie einen nicht minder scharf abgebildeten Buchstaben (Z) in einer Eiche, von Herrn Hofrath Schwabe in Dessau gefunden und durch Prof. Koch in Berlin ihm eingesandt.

Wir schliessen hieran ein Referat über den Vortrag, welchen Herr Geh. Rath Göppert in der allgemeinen Versammlung der Schlesischen Gesellschaft vom 19. März 1869

über Inschriften in Bäumen

gehalten.

In der Einleitung schilderte derselbe den Eindruck grossartiger Wälder auf das Gemüth, Baumcultus, die erste ursprüngliche und letzte Art der Gottesverehrung heidnischer Völker, heilige Bäume (Cypressen, Myrten, Oliven, Pappeln, Platanen, Palmen, Lorbeer bei den Hellenen, Ruminalische Feige zu Rom u. s. w.) noch als Reste nach Verschwinden der Altäre und Tempel; Eichen bei den Druiden und unsern Vorfahren, den alten Deutschen. Als Nachklänge auch nach Einführung des Christenthums blieb die Achtung vor durch ihr Alter ehrwürdigen Bäumen, von denen viele bei allen Nationen in die Reihe historischer Denkmäler getreten sind. So die Eiche von Geismar, Gerichtseichen an den Ufern der Loire, die Eiche zu Guernica im Baskenlande, die vielen Bäume in England, welche an bedeutende Ereignisse seiner Geschichte erinnern. die Eiben- oder Taxusbäume, die ältesten Bäume Europas von Surrey, die Freiburger Linde, der grosse Ahorn von Trons in der Schweiz, die Bäume der Vehme, die Vehmlinde bei Dortmund, in unserer Gegend die grosse Eiche zu Pleischwitz, welche, obschon von Sturm und Alter gebrochen, doch in ihren löblicherweise noch conservirten Resten ihre einstige Bedeutung (41 Fuss Umfang) erkennen lässt. Abbildungen von vielen der hier genannten Bäume wurden vorgelegt. Unsere alte Eiche in Oswitz, gegenwärtig eine der schönsten Deutschlands, entbehrt noch einer Abbildung, ein würdiger Gegenstand zur Bewillkommnung der nächstens in unsern Mauern tagenden Versammlung der Forst- und Landwirthe Deutschlands, und jetzt im blattlosen Zustand am meisten geeignet, um ihren bewunderungswürdigen Bau zu zeigen. Vielerlei ward den Bäumen auch stets von jeher anvertraut, was sie, einmal in ihre Holzsubstanz gelangt, mit immer neuen Holzlagen überziehen, und bis zum letzten Augenblick ihrer Existenz mit grösster Treue bewahren. Steine, Kugeln, Früchte, Knochen (der Mittelfussknochen rechte Seite eines Pferdes, eingesendet von Herrn Oberförster Kirchner), Inschriften profanen und religiösen Inhaltes in grosser Mannigfaltigkeit wurden vorgelegt, meist aus den zu Inschriften besonders geeigneten glattrindigen Rothbuchen, die ich den Herren Forstmeister Tramnitz, Kammer-Präsidenten v. Keltsch, Apotheker Kruppa, Oberförster Linz und Gensert verdanke. Eichen wählte man hierzu seltener. Ein von Herrn Steuerrath Thorwesten in Lippstadt gütigst eingesandtes wahres Prachtexemplar mit dem Constantinischen Kreuzzeichen (I. H. S.) gehört dahin. Alles, was zum näheren Verständniss dieses Naturprocesses, dem man nur zu oft ein gewisses mystisches Interesse abzugewinnen bemüht war, gehört, ward näher auseinandergesetzt, seines Verhältnisses zu den Jahresringen gedacht, Fabelhaftes widerlegt, wie z. B. das Vorkommen an-

geblich lebendiger Kröten im Innern von hundertjährigen Stämmen auf Lüge oder Selbsttäuschung beruhe, gleichwie die Erzählungen von in Gesteinen tertiären Alters eingeschlossenen Thieren dieser Gruppe widerlegt, durch Versuche, die der Vortragende schon vor 30 Jahren im Vereine mit dem Herrn Director Dr. Gebauer angestellt hatte. Es wäre an der Zeit, dass die Wissenschaft auch von diesem Alp befreit würde. Selbstverständlich bringen nun aber alle andern Verletzungen der Rinde bis auf den Stamm, insbesondere Abhauen von Aesten, ähnliche in ihm noch sichtbare Flecken, vermorschte Stellen zuwege, die sein Leben durch Fäulniss, Pilzsucht nur zu oft gefährden. Vorgelegte, bis jetzt noch niemals versuchte Längsschnitte ganzer Bäume enthüllen zum Nutz und Frommen unserer Garten- und Forst-Cultur wahre Leidensgeschichten solcher misshandelten Bäume. Daher meist die kurze Lebensdauer unserer Obstbäume. Der für ihre Erhaltuug sonst so wichtige Naturprocess der Ueberwallung wirkt nicht heilend, sondern nur einhüllend. Aus ganz andern Ursachen ist die Entstehung des im December vorigen Jahres mitten in dem Aste eines Bergahorns (*Acer Pseudo-Platanus*) von Herrn Denke in Ober-Langenbielau, der Wissenschaft erhaltenen Zeichens eines Kreuzes, welches man allerdings nicht ganz unpassend mit einem Landwehrkreuze verglichen hat. Man denke sich auf einer weissen, vollkommen runden, 4 Zoll breiten Holzscheibe, vier Zoll lange, mitten um den Markcylinder gelagerte, schwärzlich grau gefärbte Kreisausschnitte, welche mit ihrer schmäleren Basis vom Mark nach aussen hin sich fächerförmig verbreitern und dem peripherischen Verlaufe der Jahresringe sich so genau anschliessen, dass man sie alle vier mit einer vollkommenen Kreislinie zu umgeben vermag. Es gelang, diese Figur in dem mir von Herrn Landrath Olearius in Reichenbach gütigst mitgetheilten $2\frac{1}{2}$ Fuss langen Stamm bis zu ihrem ersten Anfange (2 schwärzlichen Punkten) hin zu verfolgen. Nur eine plötzlich einwirkende Ursache konnte eine solche Zeichnung hervorrufen, wie die des Frostes, wie der Vortragende durch zahlreiche, zum Theil noch aus seinen in dem kalten Winter von 1828/29 angestellten Beobachtungen herrührende Belagstücke erwies. Die fächerförmige Gestalt der Kreisausschnitte wird durch die triangulären Holzbündel und die excentrisch verlaufenden Markstrahlen, die Kreuzform durch die kreuzförmige, dem Ahorn zukommende Stellung der Aeste veranlasst. Eine eigene von fünf lithographirten hier bereits vorgelegten Tafeln in Quart begleitete Abhandlung erläutert die nähern Verhältnisse der Gegenstände des Vortrages, welche unter dem Titel Inschriften und Zeichen an Bäumen in den Verhandlungen des schlesischen Forstvereins, aber auch besonders im Buchhandel bei Herrn Morgenstern erschienen ist.

Herr Dr. Schneider hielt einen Vortrag

über die neue, von Herrn Prof. Kühn in Halle aufgestellte Uredineen-Gattung und Art Calyptospora Goeppertiana,

welche dieser an *Vaccinium Vitis idaea* (der Preiselbeere) voriges Jahr zu Krummhübel im Riesengebirge entdeckt, und der Vortragende schon vor 6 Jahren und auch dieses Jahr bei Reinerz gefunden hat. Der Pilz zeigt sich als eine dicke schwammige Auftreibung des Stengels, seltener der Blattstiele und eines Theiles der Blätter. Die Sporen sitzen ziemlich fest in dem Innenraum der Oberhautzellen, und sind eng von der Zellmembran umschlossen; sie sind unregelmässig elliptisch-prismatisch, oben stumpf, dunkelbraun, unten abgerundet, hellbräunlich, durch kreuzweise Theilung meist viergetheilt, 9—10 Mikrom. lang und 8—9 Mikrom. breit. Nach Kühn keimen die Sporen im Frühjahr, und zwar entwickelt sich aus jeder Abtheilung der Spore ein Keim; die Sterigmata sind kurz, tragen vier Sporidien, diese sind sphärisch und weiss gefärbt. Fuckel hat diesen Pilz als *Fusidium tumescens* unter n. 1653 in seinen *Fungis rhenanis* ausgegeben.

Der Secretair theilte mit, dass zum Andenken an den am 20. Juni 1864 auf dem Hohenkasten (Canton Appenzell) bei einer botanischen Excursion verunglückten, ausgezeichneten Schüler unserer Universität, Dr. Wilhelm Kabsch, Verfasser einer Pflanzengeographie und mehrerer vorzüglicher pflanzen-physiologischer Abhandlungen, in Folge einer unter seinen Freunden veranstalteten Sammlung ein Denkmal (Marmorblock mit eingelegter Inschriftsplatte) auf dem Friedhof zu Fluntern bei Zürich im Sommer dieses Jahres aufgestellt worden sei, um dessen Errichtung Herr v. Berlepsch in Zürich sich ganz besonders verdient gemacht und dadurch die Freunde des Hingeschiedenen zu Dank verpflichtet hat.

Für die Etatsperiode 1870/71 wurde der unterzeichnete Secretair wieder gewählt.

Das Stiftungsfest der botanischen Section ist in Verbindung mit dem der entomologischen Section am 19. December gefeiert worden. Es war die fünfzigste Feier dieser, durch gemüthliche Fröhlichkeit, wie durch mancherlei poetische, musikalische und humoristische Beiträge ausgezeichneten Feste, die seit dem 21. December 1819 alljährlich die Freunde der Naturwissenschaften in unserer Gesellschaft vereinen.

Berichtigung.

In dem Bericht über die Sitzung der botanischen Section vom 5. März 1868 zeigte Her Apotheker Werner einen Stammabschnitt von *Lonicera atarica* von $5\frac{1}{2}$ Zoll (nicht $5\frac{1}{2}$ Mm.) im Querdurchschnitt. und ist hiernach die Angabe im Jahresbericht pro 1868 p. 90 zu berichtigen.

Ueber die südamerikanischen Escalloniaceen und Cunoniaceen

von Dr. A. Engler,

Vorgetragen in der Sitzung der botanischen Section vom 13. Januar 1870.

Während in den meisten systematischen Werken im Anschluss an Endlichers *Genera plant.* die Saxifrageen, Crassulaceen und Ribesiaceen als gleichwerthige Ordnungen der Classe der *Corniculatae* untergeordnet wurden, haben es einige neuere Systematiker, zuerst Brongniart, vorgezogen, mit Rücksicht auf die hervorragende Stellung der Saxifrageen, die ganze Klasse resp. Ordnung *Saxifraginae* zu nennen. Diesem Vorgange Brongniarts folgt auch Al. Braun in seinem natürlichen System. Auch ist die Ordnung der *Saxifraginae* sowohl durch Einverleibung einzelner Familien als auch einzelner Gattungen in neuerer Zeit wesentlich erweitert, und die verwandtschaftlichen Beziehungen der Ordnung zu andern in ein helleres Licht gesetzt worden. Sowohl Al. Braun als Bentham und Hooker in ihrer *Gen. pl.* rechnen zu unserer Ordnung ausser den früher in derselben untergebrachten Familien der Saxifrageen, Hydrangeen, Escalloniaceen, Cunoniaceen, Ribesiaceen und Francoaceen noch die Familie der Philadelphaceen; Al. Braun aber noch die Elatineen, Crassulaceen und Fouquieraceen oder Tamariscineen.

Wenn wir die Ordnung der *Saxifraginae* in dem von Al. Braun vorgeschlagenen Umfange annehmen, so würde nach der in Benthams und Hookers *Gen. plant.* gegebenen, meist richtigen Schätzung der Artenzahl die ganze Klasse gerade 1000 Arten umfassen, während bei dem Ausschluss der Elatin., Crassul. und Fouquieraceen sich die Artenzahl auf 560 belaufen würde. Die Braun'sche Umgrenzung der Klasse scheint mir der von Bentham und Hooker vorzuziehen, zumal letztere selbst ausser dem Habitus keine wesentlichen Klassenunterschiede für die Saxifragaceen und Crassulaceen anzuführen haben, und in den Francoaceen ein Bindeglied zwischen beiden vorhanden ist. Dies beiläufig über die gegenwärtige Umgrenzung der Ordnung.

Was die Stellung der *Saxifraginae* zu den übrigen Ordnungen betrifft, so ist ohne Zweifel die neuere Ansicht, welche den *Saxifraginae* ihren Platz in der Nähe der *Rosiflorae* anweist, der älteren Endlicherschen vorzuziehen, da in vielen Fällen, sowohl im Habitus, als in den Merkmalen die Verwandtschaft von Formen beider Klassen evident ist; bei mehreren Spiraeaceen hat sogar noch eine genauere Prüfung der Samen auf den Eiweissgehalt zu entscheiden, ob sie den Saxifragaceen oder Rosifloren zuzurechnen seien.

Die beiden Familien, über die ich mir heute etwas ausführlicher zu berichten erlauben wollte, die Escalloniaceen und Cunoniaceen werden theils als den Saxifragaceen und Hydrangeen gleichwerthige Familien

hingestellt, theils werden mit Rücksicht darauf, dass die Blätter der Cunoniaceen gegenständig und immer mit Stipulen versehen sind, die Cunoniaceen als besondere Familie der Familie der Saxifragaceen gegenübergestellt, als deren Unterfamilie dann die *Saxifragoideae,* die *Hydrangoideae* und *Escallonioideae* betrachtet werden.

Die Escalloniaceen charakterisiren sich im Allgemeinen durch strauchartiges oder baumartiges Wachsthum, alternirende, stützblattlose, einfache, lederartige Blätter. Man hat eine grosse Anzahl Gattungen, 17, unterschieden, von denen allen aber mit Ausnahme der einzigen Gattung Escallonia, wenige, meist nur 1 oder 2 Arten bekannt sind. Die Vertreter dieser Gattungen finden sich vorzugsweise im südlichen Australien, auf den australischen Inseln, namentlich Neu-Seeland, ferner auf Madagascar, Bourbon und Mauritius, nur wenige im centralen und nördlichen Amerika. Die Mehrzahl der Escalloniaceen gehört der nur in Südamerika, allerdings vom Cap Horn bis Caracas verbreiteten Gattung *Escallonia* an, deren Arten von Bentham und Hooker auf 35, von mir auf 42 geschätzt werden. Rechnen wir hierzu noch eine krautartige und hauptsächlich habituell von *Escallonia* verschiedene, als Gattung *Valdivia* beschriebene Form, so erhalten wir 43 Arten von dem Typus der *Escallonieae.*

Von diesen kommen 23 nur auf Chile, 1 auf den Feuerlandarchipel, 8 auf das südliche Brasilien, namentlich auf die Provinzen St. Paulo und Minas Geraës, 7 auf die Anden von Bolivia, Peru, Ecuador, Neu-Granada, Venezuela, so dass also Guayana, das Tiefland des Amazonenstromes und des Rio de la Plata der Escalloniaceen entbehren. Sie sind in ausgedehnten Gebüschen an Flüssen und Bächen verbreitet von der Meeresküste bis zu einer Höhe von 16,000 Fuss; etwa 15 Arten sind der Kette der Anden eigenthümlich, wo sie in den höhern Regionen sowohl durch durch die Art ihres Vorkommens, als auch durch ihre Gestalt lebhaft an die Rhododendren unserer Hochgebirge erinnern.

Ich will mir nun erlauben, den Bau ihrer Organe und ihren Werth als Unterscheidungsmerkmale zu besprechen. Die Blätter sind meist verkehrteiförmig, lanzettlich oder elliptisch, kurz gestielt, meist kahl und an dem mehr oder weniger stark gesägten Rande mit Drüsen tragenden Haaren versehen, auf der Unterseite, bisweilen auch auf der Oberseite drüsig punktirt, daher auch häufig von dem ausgeflossenen Inhalt der Drüsen klebrig und stark glänzend. Die Blüthen stehen bei den Arten des Hochgebirges meist einzeln an der Spitze der Zweige, bei denen der niedern Regionen in den Achseln der obern Blätter, noch häufiger sind sie zu zusammengesetzten Rispen vereinigt, bei nur wenigen Arten in langen Trauben angeordnet. Der Kelch ist stets mit dem Ovarium verwachsen und überragt dasselbe mit seinem 5-zähnigen Saum. Die 5 Blumenblätter sind nebst den 5 Staubblättern am Rande eines epigynischen Discus eingefügt, der sich bei fast allen im Gebiete von Chile

vorkommenden Arten in sehr charakteristischer Weise tutenförmig erweitert und die Basis des Griffels einschliesst; aber nicht mit derselben verwächst. Die Blumenblätter sind bei nur wenigen Arten verkehrt eiförmig und sitzend, bei den meisten spatelförmig, genagelt, aufrecht mit horizontal abstehender Platte, in der Knospe mit dachziegelartiger Knospenlage.

Die fadenförmigen Staubfäden sind von der Länge des Nagels der Blumenblätter und tragen längliche Antheren. Der Griffel ist meist von der Länge der Staubblätter und gabelt sich oben nur bei einer Art (*Esc. pulverulenta*) in 2 Schenkel, von denen jeder mit einer nierenförmigen Narbe versehen ist, während bei den übrigen Arten die Narbe 2—5-lappig und nicht selten schüsselförmig vertieft ist. Die Frucht ist eine 2- bis 3-fächerige, vom Kelch und dem Griffel gekrönte, von unten nach oben septicid aufspringende Kapsel, in deren Fächern sich kuglige axillare Placenten befinden, welche dicht mit Samen besetzt sind. Letztere sind länglich, manchmal schwach gekrümmt, dünn, platt und beiderseits seicht gefurcht, am Grunde oft gewimpert und eiweisshaltig. Bei vollständiger Reife löst sich der vorher mit dem Ovarium verwachsene Kelch, so wie der Discus vom Fruchtknoten ab. Die Merkmale zur Unterscheidung der Arten müssen zunächst von der Beschaffenheit des Discus, des Blüthenstandes, von dem Verhältniss der Griffellänge zu der der Kapsel, von der Gestalt des letzteren, von der Gestalt der Petala und der Kelchzähne, zuletzt von der Gestalt der Blätter hergenommen werden; auch ist die Nervatur oft von specifischem Interesse. Die absonderliche Gattung *Valdivia* unterscheidet sich hauptsächlich durch innen gebärtete Blumenblätter, durch die breit eiförmigen Samen, so wie durch die achselständigen Blüthentrauben.

Bei der Verbreitung der *Cunoniaceae* findet ein ähnliches Verhältniss statt, wie bei der Verbreitung der Escalloniaceen. Auch hier wird eine grosse Anzahl Genera, 18, unterschieden, von denen jede nur wenige meist nur 1 oder 2 Vertreter im südlichen Australien, Neu-Seeland, Neu-Caledonien und den Fidjiinseln, im südlichen Afrika und auf den Mascarenen hat, während die Familie im mittleren und südlichen Amerika nur 3 Gattungen aufzuweisen hat, welche bis jetzt eine eben so grosse Artenzahl geliefert haben, als die übrigen Gattungen zusammen.

Es zeigt dieses Verhältniss, wie sehr gerade die Inseln die Bildung besonderer Formen begünstigen, während auf den Continenten eine einseitigere Entwickelung stattgefunden hat. Von den 3 amerikanischen Gattungen ist die eine, *Caldcluvia,* nur mit 1 Art in Chile vertreten, während die Gattung *Belangera* 5 und die Gattung *Weinmannia* nach meiner Schätzung etwa 40 Arten aufzuweisen haben.

Die Gattung *Belangera* ist allein auf das südliche Brasilien beschränkt. Ihre Arten sind Bäume mit opponirten Zweigen, welche ziem-

lich häufig an Waldrändern der Provinzen St. Paulo und Minos Geraës auftreten. Ihre Zweige sind in der Jugend meist dicht und abstehend behaart, ihre Blätter handförmig, 3—5-theilig, lederartig oder pergamentartig. Die Blüthen aller Arten zeigen eine grosse Uebereinstimmung, sowohl in der Anordnung der Blüthen, als auch im Bau derselben. Sie bilden einfache Trauben, bei denen jedoch die Eigenthümlichkeit stattfindet, dass die scheinbaren Blüthenstiele in der Mitte gegliedert sind. Da nun bisweilen, wenn auch selten, an einem solchen Stiel 2 Blüthen sitzen, und, allerdings noch seltener, an Stelle der einblüthigen Zweige 2—4-blüthige auftreten, so haben wir die scheinbar primären Zweige der Traube als eine Vereinigung von primären und secundären Zweigen eines einzigen Blüthenstandes aufzufassen. Die Blüthen bestehen aus 6 freien, schmallanzettlichen Kelchblättern, welche in der Knospenlage klappig sind; Blumenblätter fehlen, dagegen ist die Zahl der fadenförmigen Staubblätter mit purpur gefärbten Antheren eine sehr grosse. Das freie Ovarium ist bei allen Arten eiförmig und dicht filzig, mit dem Discus verwachsen, 2-fächerig, mit 2 divergirenden Griffeln versehen. Es bildet sich das Ovarium zu einer ziemlich grossen, fast holzigen, septicide aufspringenden, 2-fächerigen Kapsel aus, deren Fächer an der Spitze sich spalten.

Die eiförmigen, meist mit einer mehr oder minder grossen, flügelförmigen Erweiterung der Testa versehenen Samen sind dicht dachziegelartig an den Placenten befestigt.

Die Gattung *Weinmannia* besitzt einen grösseren Verbreitungsbezirk, als die bis jetzt besprochenen Gattungen; es sind nämlich ausser den südamerikanischen Weinmannien noch mehrere Arten von den Mascarenen, Australien, Neuseeland und Polynesien beschrieben worden, und wird ihre Artenzahl nach den neuesten Untersuchungen von mir auf 61 geschätzt. Einige nahverwandte, früher zu den Weinmannien gerechnete Formen bilden jetzt eigene Genera. Jedenfalls überwiegen die amerikanischen Arten bei Weitem. Sie sind vorzugsweise auf die subalpine Region der südamerikanischen Hochgebirge beschränkt, und treten sowohl strauch- wie baumartig auf. Die meisten und mannigfaltigsten Formen finden sich auf den Anden von Bolivia bis Venezuela, auch in Guayana sind sie noch nicht selten, sparsamer dagegen im östlichen Brasilien, 1 Art auf den Antillen und in Centralamerika, ebenso nur 1 Art auf der Insel Chiloë und in Chile.

Während die Beschaffenheit und Anordnung der Blüthen bei der grossen Mehrzahl eine ausserordentliche Uebereinstimmung zeigt, ist in der Blattbildung eine grössere Mannigfaltigkeit vorhanden.

Bei allen amerikanischen Arten sind die sitzenden oder gestielten Blüthen zu 3 bis 5 in Büscheln angeordnet, welche einfache endständige oder axilläre Trauben bilden; der Kelch 4- bis 5-theilig, die Blumen-

blätter 4 bis 5, fast immer von derselben verkehrteiförmigen Gestalt, 8 bis 10 Staubblätter und ein freies eiförmiges, 2-fächeriges Ovarium mit 2 fadenförmigen Griffeln. Die Frucht ist eine trockenhäutige, septicid aufspringende Kapsel, deren Klappen innen aufspringen. Die Samen sind durchweg nierenförmig oder eiförmig und mit dünnen, ziemlich langen Haaren besetzt. Die Blätter liefern aussergewöhnliche Beispiele für den Uebergang der einfachen Blattform zur unpaarig gefiederten innerhalb derselben Gattung; in einzelnen Fällen treten auch bei denselben Arten und Individuen einfache und gefiederte Blätter auf. Bei den meisten amerikanischen Arten, deren Blätter unpaarig gefiedert sind, ist die Blattsubstanz zu beiden Seiten des Hauptnerven erhalten, und so der Blattstiel gewissermaassen geflügelt. Da die Form der Blättchen, insbesondere der Grund derselben, und die Form der Flügel zu einander in einer gewissen Abhängigkeit stehen, so ist auch die Form der Flügel bei jeder Art meist eine ziemlich constante, und kann dieselbe mit zur Unterscheidung der Arten verwendet werden.

Verzeichniss

der im Jahre 1869 bekannt gewordenen Fundorte neuer und weniger häufiger Phanerogamen und Gefässkryptogamen Schlesiens

von Dr. **A. Engler**.

Vorgelegt in der Sitzung vom 24. März 1870.

Abkürzungen: F. = Apotheker Fick in Reichenbach. F. sen. = Apotheker Fick in Bolkenhain. Fr. = Fritze. ! bedeutet, dass ich Belagsexemplare gesehen. !!, dass ich die Pflanzen an ihrem Standort beobachtet habe.

Equisetum variegatum Schleich in Gesellschaft von *E. palustre* in Ausstichen an der Eisenbahn bei Przegedza bei Rybnik (Fr.!).

E. sylvaticum L. Süsswinkel. !!

E. pratense Ehrh. var. umbrosum. Süsswinkel (Prof. Milde!!).

E. Telmateja Ehrh. Pschower Kalkhügel bei Rybnik (Fr.) Donnerau.!!

Polypodium alpestre Hoppe. Auf der Eule über 3000 Fuss sehr verbreitet (Dr. Stenzel!).

P. Robertianum Hoffm. O/S. Peiskretscham (Nagel!).

Struthiopteris germanica W. Sehr häufig im Boberthal bei Sagan (Everken).

Adiantum Capillus Veneris L. Im Buchwalder Park vom Lehrer Gerhardt verwildert gefunden (Prof. Milde).

Asplenium adulterinum Milde. An Felsen des sogenannten Glogauer Berges bei Schweidnitz (F.!).

Aspidium lobatum Sw. Schlossberg bei der goldenen Waldmühle bei Schweidnitz (F.), Buchberg im Isergebirge (Limprecht!).

A. cristatum Sw. Ufer des Biesteiches bei Rybnik (Fr.).

A. Oreopteris Sw. Eulengebirge: über Eulburg links vom Wege nach Eulstein (Dr. Stenzel!).

A. Thelypteris Sw. Peilethal bei Grunau bei Schweidnitz (F.) oberhalb Gr.-Wierau bei Schweidnitz (F.).

Mittelformen zwischen *A. spinulosum Sw.* und *A. cristatum Sw.* am Nordrand des Rudateichesbei Rybnik (Fr.).

Osmunda regalis L. mit *var. interrupta* O/S. im Erlenbruch bei Przegedza bei Rybnik (Forsteleve Hoffmann).

Ophioglossum vulgare L. Süsswinkel (Prof. Milde!!). Wiesen am Fusse des Hopfenberges bei Bolkenhayn (F. sen.!).

Botrychium Lunaria Sw. Waldwiesen zwischen Petersgrund und Seitendorf, im grossen Hau bei Bolkenhayn (F. sen.!)

Lycopodium complanatum L. Leutmannsdorfer Berge bei Schweidnitz (Peck!).

L. annotinum L. Leutmannsdorfer Berge (Peck!). Ober-Weistritz (F.). Kl.-Althammer in O/S. (Wetschky). Jaskowitzer Wald bei Proskau (Stein.).

L. inundatum L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!). Im Isergebirge (Limprecht!).

Phleum alpinum L. Gr. Iser (Limprecht!).

Stipa pennata L. Am Abhang bei Nieda, Kr. Görlitz (Wetschky).

Avena praecox PB. Grients Ziegelei bei Grünberg (Hellwig!).

A. caryophyllea PB. Reichenbach (Dr. Schumann).

Trisetum flavescens PB. Habelschwerdt (Stein).

Avena fatua L. Habelschwerdt (Stein).

Glyceria nemoralis Uechtr. et Koernicke. Schweidnitz in einem Seitenthal des Schlesierthals (F.!).

Gl. distans Wahlbg. Habelschwerdt (Stein).

Melica uniflora Retz. Schweidnitz: Leutmannsdorfer Berge (Peck). Floriansberg bei Habelschwerdt (Stein).

Brachypodium pinnatum PB. Wüste-Waltersdorf (Dr. Stenzel!).

Lolium temulentum L. Floriansberg bei Habelschwerdt (Stein).

Elymus europaeus L. Schlossberg bei der goldenen Waldmühle bei Schweidnitz (F.). Am Fuss des Zobtenberges gegen Tampadel mit *Astrantia major L.* und *Bromus asper Murr.* (Dr. Schumann).

Carex ampullacea Good. Bernstadt.!!

C. filiformis L. Waldsumpf bei Peuke bei Sybillenort (Prof. Milde!!).

C. sylvatica Huds. Süsswinkel.!!

C. digitata L. Kritschen bei Br.!!

C. montana L. Im Wald zwischen Kunzendorf und Ziegelhof bri Bernstadt (Wossidlo.!!). Belkau bei Nimkau.!!

C. pilulifera L. Peuke bei Br.!! Süsswinkel.!!

C. stricta Good. Br.: Süsswinkel (Junger!!).

C. cyperoides L. Br.: zwischen Peuke und Bohrau an der Eisenbahn (Schulze!).

C. elongata L. Br.: Süsswinkel.!!

C. brizoides L. Br.: Peuke.!!

C. arenaria L. An der Rothenburger Neisse bei Niesky in der Oberlausitz (Dr. Zimmermann!).

C. Davalliana Smith. Wiesen über Tampadel bei Schweidnitz (Rupp.). Wiesen bei Schlaupitz am Geiersberg (Schulze).

Heleocharis ovata R. Br. var. badia. Schrau bei Rybnik (Fr.).

Eriophorum vaginatum L. Waldsümpfe zwischen Kritschen und Süsswinkel!!

Triglochin palustre L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Luzula pilosa W. Br.: Süsswinkel!! Kritschen!! Wälder zwischen Bernstadt, Brieg und Ohlau.!!

L. pallescens Bess. Wald zwischen Bernstadt und Mühlatschütz!! Br.: Peuke.!!

L. multiflora DC. var. pallescens Hoppe. Moschnikwald bei Rybnik (Fr.).

Juncus sylvaticus Rich. Rudateich bei Rybnik (Fr.).

J. atratus Krock. Br.: Peuke.!!

J. supinus Moench. Um Proskau verbreitet (Stein).

Tofieldia calyculata Wahlenb. Oberhalb Tampadel bei Schweidnitz (Rupp!).

Veratrum Lobelianum Bernh. O/S.: Peiskretscham (Nagel!). Roschowitz, Czienskowitz, Kl.-Althammer (Wetschky).

Colchicum autumnale L. Schweidnitz: Funkendorf (Rupp). Arnsdorf, Schönbrunn, Kunzendorf (Peck).

Tulipa sylvestris L. Schweidnitz: Burkersdorf (F.). Fuchswinkel (Peck).

Lilium Martagon L. Przyschitz bei Proskau (Stein).

Gagea minima Schult. Bolkenhain: am Hopfenberge *(Sintenis)* Schweidnitz: Grunau, Fuchswinkel u. s. w. (Peck).

Muscari comosum Mill. Schweidnitz: Aecker bei Schwengfeld (F.!), einzeln am Seilersberg (Rupp).

Ornithogalum umbellatum L. Schweidnitz: bei Burkersdorf hfg. (F. Rupp.); Preilsdorf bei Striegau (Knebel).

Allium ursinum L. Bolkenhain: zwischen Seitendorf und Petersgrund (F.).

A. vineale L. Habelschwerdt (Stein).

Anthericum ramosum L. Rauden bei Rybnik (Fr.). Waldkretscham bei Militsch.! Schweidnitz: oberhalb Tampadel (Rupp).

Paris quadrifolia L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!); Br. Süsswinkel!!

Kritschen!! Wälder zwischen Bernstadt und Laskowitz!! ebenso im Oderwald zwischen Ohlau und Brieg.!!

Convallariu majalis L. Um Dambrau bei Oppeln sehr selten (Stein).

Polygonatum anceps Moench. Raine zwischen Ziegelhof und Bernstadt!!

P. multiflorum Moench. Br.: Kritschen!! Süsswinkel!! Belkau!! Klein-Bischwitz!!

Iris sibirica L. Schweidnitz: Wiesen über Ludwigsdorf (F.!).

Gladiolus palustris Gaud. Dicht oberhalb Tampadel mit *G. imbricatus L.* (Rupp!).

G. imbricatus L. Eichberge bei Reichenbach (Dr. Schumann).

Galanthus nivalis L. Schweidnitz: im Peilethal von Grunau abwärts häufig (Peck).

Leucoium vernum L. Schweidnitz: bei Jacobsdorf sparsam (Rupp). Bolkenhain: Baumgarten (F. sen.).

† **Elodea canadensis Rich. et Mich.** Br. Rothkretscham (Prof. Milde).

Potamogeton gramineus L. Bei Langwaltersdorf (Milde).

Caulinia fragilis W. Rudateich bei Rybnik (Fr.!).

Najas major All. Rudateich bei Rybnik (Fr.!).

Corallorrhiza innata R. Br. Vereinzelt im Buchenwald bei Goradcze bei Gogolin (Wetschky!). Schmiedegrund bei Reichenbach (Dr. Schumann).

Orchis ustulata L. Bolkenhain: Kunzendorf, Colige (F. sen.). Wiesen am Hopfenberg! Lauterbach (Sintenis).

O. mascula L. O/S.: Waldwiesen bei Roschowitz (Wetschky); Reichenbach (Dr. Schumann).

O. sambucina L. Schweidnitz: häufig in den Vorbergen bei Ober-Weistritz, Bögendorf etc.; fehlt aber sonst (F.). Gross-Graudener Wald bei Cosel (Wetschky).

Coeloglossum viride Hartman. Bolkenhain: Petersgrund, Seitendorf (F. sen.!).

Platanthera chlorantha Curt. Eichberge bei Reichenbach (Dr. Schumann).

Goodyera repens R. Br. Schweidnitz: Berge bei Ohmsdorf (Hüttig). Wald zwischen Tampadel und Silsterwitz (Rupp.). Bolkenhain: Colige (Sintenis).

Spiranthes autumnalis Rich. Bolkenhain: an den Abhängen zwischen dem grossen Hau und Ober-Würgsdorf (F. sen.).

Epipactis palustris Crantz. Bolkenhain: Colige! Kunzendorf (F. sen.); am Hopfenberg (Sintenis).

Cephalanthera ensifolia Rich. Gr.-Grauden, Kr. Cosel (Wetschky); häufig am Költschenberge bei Schweidnitz (Peck).

C. rubra Rich. Im Militscher Wald bei Cosel ausgerottet (nach Wetschky).

Calla palustris L. Smortawe bei Ohlau (Dr. Wossidlo!!). **O/S.: Peiskretscham (Nagel!).**

Ulmus montana With. Nicht selten im Fürstensteiner Grund und auf den Bergen zwischen Freiburg und Fürstenstein (Schwarzer!!).

Parietaria erecta MK. Stephansdorf bei Neumarkt (Knebel!).

Urtica dioica L. var. subinermis Uechtr. Gipfel des Zobtenberges (Dr. Schumann).

† *Alnus autumnalis Hart.* Löwenberg: Neulander Harthe, Plagwitz (Dressler!).

Salix pentandra L. Guttmannsdorf bei Reichenbach (Dr. Schumann).

Chenopodium Vulvaria L. Grünberg (Hellwig!).

Ch. Bonus Henricus L. Br.: Süsswinkel!!

Thesium alpinum L. Költschenberg (Rupp!), im Thal zwischen Költschen und Geiersberg oberhalb Gr. Wierau (Hüttig!)

Asarum europaeum L. Br.: Süsswinkel!! Belkau!!

Plantago arenaria W. K. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Valeriana dioica L. Schweidnitz: unterhalb des goldenen Waldes (Rupp!!) Neuhaus!!

V. sambucifolia Mik. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

V. simplicifolia Kabath. O/S.: Peiskretscham (Nagel!) Grodziskoer Buchenwald zwischen Rybnik und Loslau (Fr.).

Homogyne alpina L. Schweidnitz: goldene Waldmühle, Bögendorf (Peck, Rupp.) Bolkenhain: im grossen Hau (F. sen.).

Inula Conyza DC. Schweidnitz: Seilerberg bei Ober-Weistritz; Kunzendorfer Kalkbruch (Peck). Bolkenhain: Seitendorf, Alexofen (Sintenis).

† *Xanthium spinosum L.* Schweidnitz: vor dem Kroischthor (Rupp).

Anthemis tinctoria L. Schweidnitz: Bögendorf (Peck), Breitenhain (Peck), Bolkenhain: Seitendorfer Kalkberge (Sintenis!).

Gnaphalium luteo-album L. Br.: Sybillenort!! Spitzberg bei Peilau (Dr. Schumann). Reichenbach (Dr. Schumann).

Arnica montana L. Schweidnitz: goldene Waldmühle (Peck). Ludwigsdorf (F.). Bolkenhain: Kunzendorf (F. sen.).

† **Doronicum Pardalianches L.** Schweidnitz: hinter dem evangelischen Kirchhof (Rupp.). Ober-Bögendorf (F.).

Senecio vernalis WK. O/S.: Peiskretscham (Nagel!). Br.: Vorwerk Schwentnig!! Kl.-Bischwitz!!

S. crispatus DC. O/S.: in grosser Menge auf sumpfigen Waldwiesen bei Kl.-Althammer (Wetschky). Peiskretscham (Nagel!).

S. palustris DC. Mühlatschütz bei Bernstadt!!

Carlina acaulis L. Floriansberg bei Habelschwerdt (Stein).

Cirsium canum All. Schweidnitz: Wiesen bei „Tenus“, Tunkendorf (Rupp.). Kletschkau, Arnsdorf (Peck).

C. rivulare All. Bolkenhain: Wiesen am Fuss des grossen Hau (F. sen.)

C. heterophyllum L. Wüstewaltersdorf (Dr. Stenzel!).

C. acaule × *oleraceum Schiede.* Bolkenhain: Wiesen zwischen Neu-Röhrsdorf und Petersgrund (Sintenis).

C. canum × *palustre.* Schweidnitz: Tunkendorfer und Arnsdorfer Wiesen (Peck).

C. canum × *oleraceum.* Mit voriger (Peck).

C. palustre × *oleraceum Naeg.* Schmiedegrund bei Reichenbach (Dr. Schumann).

Achyrophorus maculatus Scop. Schweidnitz: sehr häufig (F.). Bolkenhain: Seitendorf, Quolsdorf (Sintenis).

Scorzonera humilis L. Zwischen Kunzendorf und Ziegelhof bei Bernstadt!! Schweidnitz: Költschenberg (Rupp.), Wiesen bei Kunzendorf (Peck) und Ludwigsdorf (F.), Olbersdorf bei Reichenbach (Dr. Schumann).

Picris hieracioides L. Schweidnitz: In Menge beim Kunzendorfer Kalkbruch, Seilersberg (Peck), goldene Waldmühle (F.).

Lactuca Scariola L. Schweidnitz: Nur an den Festungswerken.

Chondrilla juncea L. O/S.: Gypsgruben bei Katscher (Wetschky).

Crepis praemorsa Tausch. O/S.: Wiesen bei Roschowitz häufig (Wetschky). Schweidnitz: Tunkendorfer Wiesen (Rupp), Bolkenhain: Wiesen am grossen Hau, Alexofen, Seitendorf (Sintenis).

C. succisaefolia Tausch. Bolkenhain: Wiesau, Röhrsdorf (Sintenis).

Hieracium stoloniflorum WK. Schweidnitz (Peck!).

H. cymosum L. O/S.: zwischen Loslau und Rybnik (Fr.)

H. praealtum Vill. var. H. Bauhini Bess. Schweidnitz: An der Promenade häufig (Peck!).

H. floribundum W. Gr. O/S.: Nazinna, Wiesen gegen Zamislau bei Rybnik (Fr.), Schweidnitz: Promenade (Peck).

H. alpinum L. Auf dem Thesenhübel im Isergebirge sparsam (Limprecht!!).

H. praealtum × *Pilosella.* Schweidnitz: Promenade (Peck!).

H. dovrense Fries. An steil abfallenden Felsen im Kessel des mährischen Gesenkes von mir im August 1867 aufgefunden!! Diese von allen schlesischen und den meisten deutschen Hieracien abweichende Pflanze wurde im Jahr der Entdeckung an Fries geschickt und von demselben für *H. albinum Fries* (nicht *Tausch*) erklärt, und als solches von meinem Freunde v. Uechtritz in den Beiträgen zur schlesischen Flora (V.) (Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg etc. 1868 pag. 160) als solches aufgeführt. Die Bestimmung des berühmten Autors erschien um so wahrscheinlicher, als derselbe in seiner *Epicrisis Hieraciorum* p. 103 die Pflanze wegen mangelnder Exemplare zwar nicht beschreibt, aber die nahe Verwandtschaft mit seinem *H. Dovrense* und *H. macilentum Fries.* hervorhebt, welche auch mir sofort bei der Vergleichung mit den in meinem Herbar

befindlichen Hieracien auffiel. Dazu kommt noch, dass Fries als einzigen Standort der Pflanze *„in Bohemia ad fontes Albis* (Knaf!)“ anführt, eine Localität, an welcher man wohl eine Art aus der Gruppe der *„Alpestria Fries“* erwarten kann. Nun findet sich aber in dem von Prof. Celakowsky (Lotos 1866 p. 86) verfassten Nekrolog auf den im Jahre 1865 dahingeschiedenen Entdecker der erwähnten Pflanze die Notiz, dass Knaf das *H. albinum Fries* bei Hohenelbe aufgefunden habe; auch scheint ein von Prof. Celakowsky hinzugefügtes Ausrufungszeichen darauf hinzudeuten, dass er selbst die Pflanze am besagten Standort beobachtet habe. Dieser Umstand liess die Vermuthung in mir entstehen, dass hier eine Verwechselung vorliege und das von Knaf aufgefundene *Hieracium* ein anderes sein müsse, als die von mir im Kessel entdeckte Pflanze. Eine Vergleichung der beiden Pflanzen hätte die Frage bald entscheiden können; doch waren alle meine Bemühungen, die bei Hohenelbe vorkommende Pflanze zu erlangen, vergeblich. Sowohl die Hieracien des Berliner Herbariums, als auch die sehr reichhaltigen Sammlungen der Schlesischen Gesellschaft befinden sich schon seit 3 Jahren in den Händen des Herrn Prof. Nägeli, der dieselben zu seinen Arbeiten über Hieracien benutzt; es war mir daher nicht möglich, in den erwähnten Sammlungen nachzusehen und die gewünschte Auskunft zu erhalten.

Eine öfters wiederholte Vergleichung der Pflanze mit norwegischen Exemplaren des *H. Dovrense Fries*, welche sich in meinem Herbarium befinden und von Blytt und Fristedt mitgetheilt sind, machte es mir aber zur Gewissheit, dass die schlesische Pflanze durchaus zu denselben zu rechnen und kaum als eine Varietät derselben zu unterscheiden sei. Die nicht geringe Anzahl von Exemplaren, welche ich im Kessel sammelte, zeigen so wie die norwegischen Pflanzen folgende Merkmale:

Rhizom horizontal. Stengel aufsteigend, bisweilen schwach gebogen, entfernt beblättert, von unten bis oben weichhaarig, 1- bis 5-köpfig, die köpfchentragenden Zweige dicht graufilzig, mit eingestreuten schwarzen Borstenhaaren und einzelnen Köpfchenhaaren, Blätter hellgrün, unterseits bleicher, ziemlich starr, beiderseits, besonders an dem weisslichen unterseits stark hervortretenden Mittelnerven und am Rande mit weissen, weichen zerstreuten Haaren lanzettlich, ganzrandig oder einzeln entfernten kurzen, stumpfen, schwärzlichen Zähnchen versehen, die meist drei grundständigen, in einen der Spreite gleich langen oder wenig kürzeren, weichhaarigen Blattstiel verschmälert; die stengelständigen, von unten nach oben kleiner werdend, die obern

mit halbstengelumfassender Basis sitzend, die obersten lineal-lanzettlichen-Hüllblätter fast alle gleich lang, lanzettlich, spitz, schwärzlich, mit hellgrünem Rande, schwarzborstig. Zungenblüthen fein und sparsam gewimpert. Griffel braun. Achaenien dunkelbraun.

Unter den aus dem Kessel stammenden Exemplaren befinden sich sowohl 1-köpfige als 3- bis 5-köpfige Individuen, bei einzelnen ist die Basis der stengelständigen Blätter schmäler, bei anderen breiter, fast eiförmig. Der Stengel und die Blattstiele sind bei den schlesischen Exemplaren meist am Grunde röthlich, bei den norwegischen nicht.

Fries unterscheidet in seiner Epicris 2 Formen des *H. Dovrense,* eine vielblüthige Form mit weingelben Blüthen „*protractum*" und eine zweite, die er folgendermaassen charakterisirt:

*H. Dovrense * cartilagineum: rigidum, glabratum, foliis cartilagineis, subtus glaucis, inflorescentia ex alis superioribus virgato-paniculata.*

Zu letzterer dürfte auch die schlesische Pflanze gehören.

Von dem nahestehenden *H. macilentum Fries* ist unsere Pflanze nicht schwer zu unterscheiden. Die mir vorliegenden, von dem Entdecker Dr. Lagger am Fuss des Nufinen im Oberwallis gesammelten Exemplare weichen ab durch einen weniger beblätterten Stengel, durch stumpfere, mehr gezähnte Grundblätter, durch die graufilzige, nicht mit schwarzen Borsten vermischte Bekleidung der Köpfchenstiele und Hüllblätter, so wie durch kleinere Köpfe.

Schon bei der Entdeckung der später als *H. silesiacum Krause* bezeichneten Pflanze wurde die Frage aufgeworfen, ob diese Pflanze nicht mit *H. Dovrense Fries* zu vereinigen sei; eine genauere Untersuchung lehrte bald, dass dies nicht der Fall sei, dass *H. silesiacum Krause* sich vor Allem durch stumpfe, eiförmige Hüllblätter und nicht gewimperten Kronensaum von oben besprochener Pflanze unterscheide. Es ist auch bekannt, dass einzelne Autoren, ja der Entdecker selbst, geneigt waren, das *H. silesiacum* für eine hybride Form des *H. prenanthoides Vill.* und des *H. murorum L.* zu erklären; man ist davon abgekommen, indessen dürfte es bei den Beziehungen des *H. silesiacum Krause* zu dem *H. Dovrense Fries* doch gerathen sein, zu prüfen, ob *H. silesiacum* vielleicht eine hybride Form zwischen dem im Kessel des Gesenkes so häufigen *H. prenanthoides Vill.* und dem *H. Dovrense Fries* sei. Der Mangel von Exemplaren des *H. silesiacum* in meinem Herbar, so wie die oben angeführten Gründe

hindern mich, näher auf diese Frage einzugehen, die ich hiermit den schlesischen Botanikern zur weitern Beachtung empfehle.

Phyteuma orbiculare L. O/S.: Wilhelmsberger Wald bei Proskau (Stein), sehr häufig auf Waldwiesen bei Roschowitz, Torfwiesen bei Czienskowitz, in Birkengebüschen bei Chrost (Wetschky).

Campanula latifolia L. Zoykendorf bei Canth (Dr. Schumann); Preilsdorf bei Striegau (Knebel).

C. Cervicaria L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!); Wilhelmsberger Wald bei Proskau (Stein); Schweidnitz: im Vorgebirge nicht selten, Költschenberg (F.).

Galium vernum Scop. Sehr häufig im Walde zwischen Kunzendorf und Mühlatschütz bei Bernstadt!! desgl. im Oderwald zwischen Smortawe und Linden und Brieg!! Schweidnitz: goldene Waldmühle (Rupp.), im Wildpark bei Ober-Bögendorf (F.).

G. cruciata Scop. Guttmannsdorf bei Reichenbach (Dr. Schumann), Floriansberg bei Habelschwerdt (Stein).

G. tricorne With. Br.: sporadisch auf Schutthaufen bei Höfchen!! Reichenbach: als Unkraut im Garten des Herrn Dr. Schumann.

G. rotundifolium L. Wald zwischen Kunzendorf und Ziegelhof bei Bernstadt!!

G. Wirtgeni F. Schultz. O/S.: auf fruchtbaren Wiesen um Gnadenfeld häufig (Wetschky!).

G. aristatum L. *Syn. G. polymorphum Knaf. G. silvaticum v. intermedium Uechtr. sen.* Die Pflanze unterscheidet sich von dem wahren *G. silvaticum L.* durch ein kriechendes, Ausläufer treibendes Rhizom, deutlich vierkantigen Stengel, grössere Blumenkronen mit lang zugespitzten Zipfeln. Die von meinem Freunde Dr. Ascherson und von Herrn Prof. Celakowsky schon angestellten und noch weiter fortzusetzenden Untersuchungen erweisen, dass das bisher nur als Süddeutschland eigenthümlich betrachtete *G. aristatum L.* im nordöstlichen Deutschland und auch in Schlesien weit verbreitet ist. So ist das Vorkommen derselben bereits bei Görlitz und aus der Breslauer Gegend durch Dr. Ascherson constatirt. Es sei hiermit die Pflanze einer eingehenden Beobachtung der schlesischen Botaniker empfohlen.

Asperula arvensis L. Reichenbach: verwildert im Garten des Herrn Dr. Schumann.

A. cynanchica L. Freiburg: an der Chaussée nach Hohenfriedeberg (F.).

A. odorata L. Br. Süsswinkel!! O/S.: Grodziskoer Buchenwald zwischen Rybnik und Loslau (Fr.).

A. Aparine M. B. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

A. glauca Besser. *Syn. A. galioides M. B. — Galium glaucum L.* Bol-

kenhain: an der Freiburger Chaussée vor Baumgarten von Herrn Apotheker Sintenis entdeckt!

Sambucus Ebulus L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Fraxinus excelsior L. Br. Süsswinkel!!

Vinca minor L. var. **foliis variegatis** Schmiedegrund bei Reichenbach (Dr. Schumann).

Vincetoxicum officinale Moench. Schweidnitz: Költschenberg (Rupp); Bolkenhain: Seitendorf (Sintenis).

Gentiana Pneumonanthe L. Schweidnitz: Wiesen oberhalb Tampadel (Rupp).

G. ciliata L. O/S.: Wiesen bei Gnadenfeld (Wetschky); Schweidnitz: Seilerberg bei Ober-Weistritz (Rupp).

G. campestris L. Schweidnitz: bisher nur bei Kunzendorf (F.).

G. germanica L. Schweidnitz: Költschenberg (F.); Seilerberg bei Ober-Weistritz, goldene Waldmühle (Peck); Wüstewaltersdorf (Dr. Stenzel).

Erythraea pulchella Fries. Br.: Sybillenort!! Schweidnitz: Würbenschanze (Hüttig); Bolkenhain: Lauterbach (Sintenis).

Villarsia nymphaeoides Vent. O/S.: häufig in Teichen bei Paskau (Wetschky!).

Mentha acutifolia Smith. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Salvia pratensis L. Scheint um Schweidnitz zu fehlen (F.); Reichenbach: selten unter Luzerne bei Arnsdorf (Dr. Schumann).

S. verticillata L. Floriansberg bei Habelschwerdt (Stein).

Origanum vulgare L. Schweidnitz: Ludwigsdorf (Peck); Wüstewaltersdorf (Dr. Stenzel!); Damrauer Berge bei Grünberg (Hellwig!).

Prunella grandiflora L. Schweidnitz: Wiesen bei Tampadel (Rupp).

Melittis Melissophyllum L. O/S.: Grodziskoer Buchenwald bei Rybnik (Fr.). Czienskowitzer Wald bei Gnadenfeld (Wetschky); Br.: sehr häufig in einem Birkenwald zwischen Nippern und Belkau (Dr. Wossidlo!!); Schweidnitz: am Költschenberge, und zwar im Hopfengrunde! Fuchsberge über Gr.-Wierau (F.); Bolkenhain: Gräbel (F. sen.).

Lamium maculatum L. Br.: Süsswinkel!! Kritschen!!

L. Galeobdolon Crantz. Br.: Süsswinkel!! Laskowitz (Dr. Wossidlo!!).

Galeopsis versicolor Curt. Schweidnitz: Grunau, Weitzenrodau (Peck); Pirnig bei Grünberg (Hellwig!).

Stachys annua L. Br.: sporadisch auf Schutt bei Höfchen!! O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

St. recta L. Grünberg: Damrauer Berge (Hellwig!).

Marrubium vulgare L. Pirnig bei Grünberg (Hellwig!); Waldkretscham bei Militsch!

Teucrium Scordium L. Pirnig bei Grünberg (Hellwig!).

Cerinthe minor L. Schweidnitz: Aecker vor Jauernigk (Sintenis).

Pulmonaria azurea Bess. O/S.: Gr.-Graudener Wald bei Gnadenfeld (Wetschky).

P. officinalis L. Br. Süsswinkel!!

Myosotis sparsiflora Mikan. Br. Süsswinkel!! Belkau!!

Omphalodes scorpioides Schrnk. Schweidnitz: am Bach unterhalb Teichenau (Peck!).

Cuscuta Epilinum Weihe. Schweidnitz: Goglau (F.).

Atropa Belladonna L. Schweidnitz: Milmigsgrund bei Leutmannsdorf (Peck).

Verbascum phlomoides L. Schweidnitz: Festungswälle (F.); Bolkenhain: Würgsdorf, Bienwald (F.).

V. Blattaria L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

V. Thapsus L. Przyschitz bei Proskau (Stein).

V. Thapsus × nigrum Schiede. Schweidnitz: einzeln bei Jakobsdorf am Erbbegräbniss (Peck!).

Scrophularia Ehrharti Stev. O/S.: Peiskretscham (Nagel!); Schweidnitz: Teichenau (F.); Funkendorfer Wiesen (Rupp); Guttmannsdorf bei Reichenbach (Dr. Schumann).

Linaria Elatine Mill. Br.: Sybillenort!!

L. minor Desf. Bolkenhain (F. sen. Sintenis).

L. arvensis Desf. Schweidnitz: sparsam bei Kroischwitz (Rupp), Würbenschanze (F.); Bolkenhain: Baumgarten, Alt-Reichenau (F. sen.!), Hohendorf (Sintenis); Reichenbach (Dr. Schumann).

Antirrhinum Orontium L. Bolkenhain: Winklerberg, Aecker um Lamprecht (F. sen.!) Reichenbach (Dr. Schumann).

Digitalis ambigua Murr. O/S.: Peiskretscham (Nagel!); Proskau (Stein); Grünberg: Schlossberg bei Bobernig (Hellwig!).

D. lutea L. O/S.: Gnadenfeld; zahlreich in Waldschluchten nach Matzkirch zu (in der Nähe des Goi) in Gesellschaft von *D. ambigua* (Wetschky!).

Gratiola officinalis L. Br.: zwischen Rosenthal und Carlowitz!! Pohlanowitz!!

Limosella aquatica L. Schweidnitz: Würbenschanze (Peck, F.).

Veronica verna L. Br.: Schäferei bei Wildschütz!! Häufig um Bernstadt!! Grünberg (Hellwig!).

V. montana L. Sehr häufig im Oderwald zwischen Smortawe und Linden!! Grodziskoer Buchenwald zwischen Loslau und Rybnik (Fr.), Schmiedegrund bei Reichenbach (Dr. Schumann).

V. latifolia L. Schweidnitz: nur am Költschenberg dicht bei Költschen (F.).

Pedicularis palustris L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

P. silvatica L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Alectorolophus hirsutus All. Schweidnitz: Schenkendorf (F.), Jakobsdorf, Weitzenrodau (Peck); Bolkenhain: Würgsdorf, Wiesau (F.).

Lathraea Squamaria L. Br.: Süsswinkel (Hermann Milde!!).

Utricularia vulgaris L. Freiburg: Liskateich im Zeiskengrund (Sintenis); Bahnhofsteich bei Reichenbach (Dr. Schumann).

U. minor L. O/S.: Czienskowitz bei Gnadenfeld (Wetschky).

Trientalis europaea L. Häufig im Wald zwischen Kunzendorf und Ziegelhof bei Bernstadt!! Schweidnitz: Költschenberg (Rupp).

Centunculus minimus L. Br.: Sybillenort!! Schweidnitz: Würbenschanze (F!); zwischen Bertholdsdorf und Olbersdorf bei Reichenbach (Dr. Schumann); Pirnig bei Grünberg (Hellwig!).

Andromeda polifolia L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Oxycoccus palustris Pers. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Ledum palustre L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Pirola chlorantha Swartz. O/S.: Peiskretscham (Nagel!); Schweidnitz: Bögenberge, Ludwigsdorf (Peck); Fuchsberge (F.); Eichberge bei Reichenbach (Dr. Schumann).

P. media Swartz. Schweidnitz: Goldene Waldmühle, besonders schön auf den Ludwigsdorfer Bergen (Peck).

P. uniflora L. Bolkenhain: am grossen Hau (Sintenis).

Chimophila umbellata Pursh. O/S.: Kieferwälder bei Rauden (Fr.); Eichberge bei Reichenbach (Dr. Schumann).

Hypopitys Monotropa L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Sanicula europaea L. Br.: Belkau bei Nimkau !!

Astrantia major L. Br.: Belkau bei Nimkau!!

Eryngium planum L. Grünberg (Hellwig!).

Cicuta virosa L. Schweidnitz: nur im Peilethal bei Grunau und Weitzenrodau, Peukendorf (Peck).

Critamus agrestis Ben. O/S.: Peiskretscham (Nagel!; Grünberg (Hellwig!).

Oenanthe fistulosa L. Br.: Pohlanowitz!!

Seseli annuum L. Fischerberg bei Reichenbach (Dr. Schumann).

Peucedanum Cervaria Lap. Schweidnitz: Költschenberg (Rupp).

P. Oreoselinum Moench. Schweidnitz: Eichberg und Nitschendorf (Peck), zahlreich bei Teichenau (F., Peck).

Laserpitium prulhenicum L. Br.: Belkau bei Nimkau!! Schweidnitz: im Vorgebirge und auf dem Költschenberge häufig: *var. glabra:* Kunzendorf (Peck).

Chaerophyllum nitidum WK. O/S.: Grodziskoer Buchenwald zwischen Rybnik und Loslau (Fr.); Br.: sehr häufig in feuchten Erlenwaldungen zwischen Süsswinkel und Kritschen!! Schweidnitz: häufig auf Geröll an Abhängen des Schlesierthales (F.).

Ch. bulbosum L. Schweidnitz: Jakobsdorf (Peck); Teichenau (F.).

Myrrhis odorata Scop. Schweidnitz: Michelsdorf (Peck); Schlesierthal (Rupp!!); Bolkenhain: beim Kalten-Vorwerk (Sintenis); um Habelschwerdt verbreitet (Stein).

Pleurospermum austriacum Hoffm. Schweidnitz: an den Bergen oberhalb Ludwigsdorf zahlreich (F.!).

Adoxa Moschatellina L. Br.: Süsswinkel!! Kritschen!!

Hedera Helix L. Br.: Süsswinkel!!

Viscum album L. Br.: Süsswinkel!! Schweidnitz: goldene Waldmühle (Rupp!!).

Sedum villosum L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Sempervivum soboliferum Sims. Schweidnitz: bisher nur an einer uncultivirten felsigen Stelle bei Würben und Hohenposeritz (Peck).

Saxifraga tridactylites L. Br.: Peuke bei Sybillenort!! Süsswinkel (Limprecht!!); Laskowitz (Wossidlo!!); Mühlatschütz bei Bernstadt!! Schweidnitz: Würbenschanze (Rupp!), Bolkenhain: Neu-Röhrsdorf (Sintenis).

Ribes nigrum L. Br.: Laskowitz!!

Thalictrum aquilegifolium L. Schweidnitz: Schlossberg bei der goldenen Waldmühle (Rupp); Költschenberg (Peck); Bolkenhain: über Neu-Würgsdorf (F. sen.!).

Th. angustifolium L. O/S.: Nacinna, Wiesen gegen Zamislau bei Rybnik (Fr.).

Adonis aestivalis L. Schweidnitz: Ludwigsdorf (F.); Bolkenhain: Lauterbach (F. sen.!).

Anemone pratensis L. O/S.: Kiefernwälder bei Rauden (Fr.).

A. ranunculoides L. Br.: Kl.-Bischwitz!!

Hepatica triloba Chaix. Br.: Laskowitz (Wossidlo!!).

Ranunculus Lingua L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

R. auricomus L. var. lucorum Engl. Br.: Süsswinkel (Junger!!).

R. cassubicus L. O/S.: Tatischau bei Gnadenfeld (Wetschky).

R. lanuguinosus L. Br.: Süsswinkel!! Kritschen!!

Trollius europaeus L. Schweidnitz: Tunkendorfer Wiesen (Peck); Bolkenhain: am Hopfenberge, grossen Hau (F. sen.) und bei Seiten dorf (Sintenis); Reichenbach (Dr. Schumann).

Isopyrum thalictroides L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!); Popelauer Wald bei Rybnik (Fr.); Br.: Süsswinkel!! Kritschen!! Schweidnitz: Gebüsch am Teichenauer Wasser unterhalb der Würbenschanze (Peck!).

Aquilegia vulgaris L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!). Schweidnitz: goldene Waldmühle (Rupp).

Aconitum variegatum L. Leubus: feuchte Gebüsche der Sagritzer Hutung (F.).

Actae spicata L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

† **Epimedium alpinum L.** Um Guttmannsdorf bei Reichenbach häufig (Dr. Schumann).

Papaver Rhoeas L. floribus pallide roseis. Canth (Dr. Schumann).

P. dubium L. Canth; sehr häufig (Dr. Schumann); Schweidnitz: Promenade, Pfaffendorf (F.); Schönbrunn (Peck).

Corydalis solida Fries. O/S.: Grodziskoer Wald zwischen Loslau und Rybnik, Popelauer Wald bei Rybnik (Fr.!).

Barbaraea stricta Andrzej. O/S.: Nacinna, Wiesen gegen Zamislau bei Rybnik (Fr.). Br.: Sabor bei Nimkau!!

Arabis Gerardi Bess. Br.: Süsswinkel!!

Cardamine Impatiens L. Schweidnitz: goldene Waldmühle, elf Linden (Peck); Bolkenhain: Neu-Würgsdorf (F. sen.).

C. sylvatica Koch. Schweidnitz: goldene Waldmühle (F.).

C. amara L. Br.: Süsswinkel!! Kritschen!!

Dentaria enneaphyllos L. Schweidnitz: goldene Waldmühle (Rupp); Leutmannsdorfer Berge (Peck); Hornschloss (Rupp!!).

D. glandulosa WK. Popelauer Wald bei Rybnik (Fr.!).

D. bulbifera L. O/S.: Popelauer Wald bei Rybnik (Fr.); Schweidnitz: goldener Wald (Rupp!!); Leutmannsdorfer Berge (Peck).

Lunaria rediviva L. Schweidnitz: goldene Waldmühle (Rupp).

Berteroa incana DC. Schweidnitz: Festungswälle hinter dem evangelischen Kirchhof (Peck); Weitzenrodau (Rupp); Hohenfriedeberg (Sintenis).

Teesdalia nudicaulis R. Br. Bernstadt!!

† *Iberis amara L.* Schweidnitz: auf Kies der Weistritz bei Burkersdorf (Peck) und Kroischwitz (Hüttig).

† **Rapistrum perenne All.** Schweidnitz: in einigen Exemplaren 1868 an der Gasanstalt gefunden, später vergeblich gesucht (Rupp).

† *Erysimum repandum L.* Br.: Vereinzelt auf Brachäckern an der neuen Eisenbahnbrücke!!

† **Cheiranthus Cheiri L.** in der ursprünglichen, der rheinischen Pflanze gleichkommenden Form auf alten Mauern in Proskau (Stein).

† *Reseda lutea L.* Schweidnitz: vor dem Kroischthor (Rupp)!

Helianthemum vulgare Gaertn. Br.: Fuchsberg bei Nimkau!!

Drosera rotundifolia L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!); Bolkenhain: Kunzendorf (F. sen.).

Viola arenaria DC. Wald zwischen Kunzendorf und Ziegelhof bei Bernstadt!!

V. hirta L. Um Schweidnitz selten: Ob.-Weistritz (Rupp, Peck).

V. mirabilis L. Belkau bei Nimkau!!

V. stagnina Kit. Br.: Zwischen Kritschen und Süsswinkel!! Smortave bei Ohlau!! Güttmannsdorf bei Reichenbach (Dr. Schumann).

Sagina apetala E. Schweidnitz: Aecker zwischen Teichenau und der Würbenschanze (Peck!!).

S. nodosa F. Meyer. Grünberg (Hellwig!).

Alsine tenuifolia Wahlenb. Br.: Sehr häufig an der Eisenbahn bei Peuke bei Sybillenort!!

Stellaria nemorum L. Br.: Süsswinkel!! Schweidnitz: Holzgrund bei Leutmannsdorf (Peck!), goldene Waldmühle (Rupp!!).

St. glauca With. Br.: Süsswinkel (Limprecht!!).

St. Holostea L. Br.: Süsswinkel!! Kritschen!!

Cerastium anomalum WK. Br.: Vorwerk Schwentnig!!

Tunica prolifera Scop. Bolkenhain: Rahmberg (F. sen.).

Dianthus Armeria L. Bolkenhain: Baumgarten (Sintenis).

Melandryum rubrum (Weigel) Grcke. Schweidnitz: ausser im Vorgebirge nur bei Teichenau und im Fuchswinkel (Peck); Bolkenhain: Seitendorf (Sintenis).

Silene gallica L. Br.: Sybillenort!!

Lavatera thuringiaca L. Br.: Skarsine!!

Hypericum humifusum L. Br.: Sybillenort!!

H. montanum L. Wald zwischen Kunzendorf und Ziegelhof bei Bernstadt!! Schweidnitz: im Vorgebirge und auf dem Költschenberg häufig.

H. hirsutum L. Schweidnitz: goldene Waldmühle (Peck).

H. veronense Schrank. Schweidnitz: am Seilersberge bei Ober-Weistritz in einer Höhe von etwa 1500 Fuss von Herrn Kreisgerichts-Director Peck aufgefunden! Die mir zur Ansicht mitgetheilten Exemplare sind etwa $^1/_2$ Fuss hoch und stimmen sowohl in der Blattform als auch darin, dass die Kelchblätter in der Blüthe dem Ovarium an Länge gleichkommen, vollständig mit Exemplaren überein, welche im südöstlichen Tyrol, an der Grenze Kärnthens in der Höhe von 2—3000 Fuss gesammelt sind (Pastor Aussersdorfer!). Die Exemplare weichen aber sämmtlich dadurch ab, dass die Nebenachsen so stark oder stärker entwickelt sind, als die Hauptachse, so wie durch kleinere Blüthen. Bekanntlich differiren die Ansichten über den Artenwerth des *H. veronense Schrank,* die Mehrzahl der Autoren ist geneigt, dasselbe ebenso wie *H. stenophyllum Opitz* nur als eine schmalblättrige Form des *H. perforatum L.* zu betrachten. Da aber sowohl die schmalblätterigen als die breitblättrigen Formen des *H. perforatum L.,* welche mir bis jetzt zu Gesicht gekommen sind, darin übereinstimmen, dass die Kelchblätter doppelt so lang sind als das Ovarium, und von den Autoren (*Bluff et Fingerhut Compend fl. germ. II. 262! Doell.* Flora des Grossherzogthums Baden III. 1194!) auf das besprochene Längenverhältniss zwischen Sepalen und Ovarium nicht Rücksicht nehmen, so scheint es mir geeignet, die Aufmerksamkeit der Botaniker auf jene Formen hinzulenken. Schmalblättrige Formen von der allgemeinen Tracht des *H. ve-*

ronense Schrank sind nicht selten und dürfte eine sorgfältige Beachtung der Länge der Kelchblätter bei jenen Formen die Frage über den specifischen Werth des *H. veronense* bald entscheiden. Auch habe ich Samen der obenerwähnten Tyroler Pflanze, sowie der schlesischen Pflanze ausgesät, um die Constanz jenes nicht unwichtigen Merkmals zu prüfen.

† *Staphylea pinnata L.* Bolkenhain: Cavalierberg bei Würgsdorf (Sintenis).

Euphorbia dulcis L. Schweidnitz: goldene Waldmühle (Rupp!!).

E. palustris L. Br.: Sabor bei Nimkau!!

E. exigua L. Schweidnitz: Gr.-Wierau (Rupp); Bolkenhain: Baumgarten Wierau, Quolsdorf (F. sen. Sintenis).

Mercurialis perennis L. Br.: Süsswinkel!! Laskowitz!!

M. annua L. Schweidnitz: Zäune am Lazareth und sonst in Gärten (F.).

Geranium phaeum L. Schweidnitz: goldene Waldmühle (Rupp); Hoh-Giersdorf (Rupp), Bögendorf (Peck); Bolkenhain: grosse Hau (F. sen.!); Güttmannsdorf bei Reichenbach (Dr. Schumann).

G. sylvaticum L. Iserwiese (Limprecht!!) Schmiedegrund bei Reichenbach (Dr. Schumann).

G. sanguineum L. Schweidnitz: Költschenberg (Rupp).

G. columbinum L. Schweidnitz: oberhalb Schenkendorf, Weistritzufer bei Kroischwitz (Peck).

G. divaricatum Ehrh. Br.: Sabor bei Nimkau!!

Radiola Millegrana Smith. Schweidnitz: Waldrand bei Tampadel (F.); Pirnig bei Grünberg (Hellwig!).

Oxalis Acetosella L. Br.: Süsswinkel!! verbreitet im Wald zwischen Bernstadt, Mühlatschütz und Zantoch!! desgleichen zwischen Zantoch und Laskowitz!! desgleichen im Oderwald zwischen Ohlau und Brieg!!

floribus atropurpureis. Schweidnitz: Schlossberg bei der goldenen Waldmühle (Peck!).

Circaea lutetiana L. Schlossberg bei Bobernig bei Grünberg (Hellwig!).

C. alpina L. Schweidnitz: goldene Waldmühle (F.); Waldmühle bei Grünberg (Hellwig!).

Lytrum Hyssopifolia L. Schweidnitz: Gr.-Wierau! und Tampadel (Rupp).

Rosa alpina L. nebst *var. pyrenaica.* Schweidnitz: oberhalb der goldenen Waldmühle (Rupp); Schmiedegrund bei Reichenbach (Dr. Schumann).

R. gallica L. var. pumila. Schweidnitz: nur am Költschenberg, und zwar bei Pfaffendorf und Költschen zahlreich (F.!); sparsam bei Gross-Wierau (Huttig).

Rubus saxatilis L. Wald zwischen Kunzendorf und Ziegelhof bei Bernstadt!! Schweidnitz: am Költschenberg, besonders im Hopfen-

grund, Fuchsberge oberhalb Gr.-Wierau (F.), goldene Waldmühle (Rupp).

Comarum palustre L. Br.: Peucke!! Schosnitz bei Canth (Dr. Wossidlo!) Bolkenhain: Kunzendorf (F. sen.).

Potentilla supina L. Schweidnitz: in den Festungsgräben hier und da, z. B. am Striegauer Thor (F.).

P. Guentheri Pohl. Garsuche bei Ohlau!!

P. opaca L. Verbreitet zwischen Kunzendorf und Mühlatschütz bei Bernstadt (Dr. Wossidlo!!); Floriansberg bei Habelschwerdt (Stein); Belkau bei Nimkau!!

P. alba L. Br.: Kl.-Bischwitz!! Ziegelhof bei Bernstadt!! Schweidnitz: Költschenberg (Rupp); Fuchsberge (F.).

P. mixta Nolte. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Aphanes arvensis L. Br.: Sybillenort!! Grünberg (Hellwig!); O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Poterium Sanguisorba L. Schweidnitz: Kunzendorfer Kalkbruch (Peck).

Geum rivale × urbanum Meyer. Bolkenhain: Colige (Sintenis).

Aruncus sylvester Kostel. Schweidnitz: Költschenberg (Peck), goldene Waldmühle (Rupp); am Bache oberhalb Gr.-Wierau (Hüttig); Bolkenhain: Quolsdorf (Kadur!).

Ononis hircina Jacq. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Sarothamnus vulgaris Wimm. O/S.: Peiskretscham (Nagel!).

Genista germanica L. Br.: Garsuche (Dr. Wossidlo!!); zwischen Ramischau und Bruschewitz!!; Schweidnitz: Nischendorf (Rupp); und im Vorgebirge häufig (Peck); Bolkenhain: Schweinhaus (Sintenis); Dammrauer Berge bei Grünberg (Hellwig!).

G. pilosa L. O/S.: Peiskretscham (Nagel!!).

Cytisus nigricans L. Dammrauer Berge bei Grünberg (Hellwig!).

C. biflorus l'Hér. O/S.: Gr.-Graudener Wald bei Gnadenfeld (Wetschky), Peiskretscham (Nagel!); Ziegelhof bei Bernstadt!! verbreitet zwischen Garsuche und Peisterwitz bei Ohlau!!

Anthyllis Vulneraria L. Br.: In Folge von Anbau häufig verwildert zwischen Peuke und Sybillenort!! Schweidnitz: spärlich an der Chaussee bei Rothkirchsdorf (Peck); Bolkenhain: Seitendorfer Kalkberge, Alexofen (Sintenis), Lauterbach (F.).

† Melilotus coeruleus Lmk. O/S.: Gorrek bei Oppeln (Stein).

Medicago minima Lem. Dammrauer Berge bei Grünberg (Hellwig!).

Trifolium rubens L. Schweidnitz: im Vorgebirge und auf dem Költschenberge nicht selten (Peck); Bolkenhain: Lauterbach (F.); Wüstewaltersdorf (Dr. Stenzel).

T. fragiferum L. Um Schweidnitz selten; an der Freiburger Chaussee hinter Schönbrunn (F.); Pirnig bei Grünberg (Hellwig!).

T. spadiceum L. Schweidnitz: Im Vorgebirge bei Ludwigsdorf, goldene Waldmühle (F.); Hohengiersdorf (Rupp).

Tetragonolobus siliquosus Roth fehlt um Schweidnitz (F.),

Astragalus arenarius L. Br.: Schäferhäuser bei Wildschütz!! Grünberg (Hellwig!).

Vicia pisiformis L. Schweidnitz: Költschenberg (F.).

V. sylvatica L. Br.: Süsswinkel!!

V. dumetorum L. Br.: Belkau bei Nimkau!! Schweidnitz: Kunzendorfer Kalkberge (F.), goldene Waldmühle (Peck); Bolkenhain: Lauterbach, Schweinhaus (Sintenis), Waltersdorf (F.).

Orobus vernus L. Br.: Süsswinkel!!

O. niger L. β. heterophyllus Uechtr. Schweidnitz: Költschenberg (Peck!).

Verzeichniss neuer Standorte

von Prof. **J. Milde,**

vorgetragen in der Sitzung vom 4. November 1869.

Senebiera Coronopus Poir. Im Hofe der Realschule zum heil. Geiste (M.).

Elodea canadensis Casp. Im Teiche an der Eisenbahn bei Rothkretscham in Menge (M.).

Potamogeton gramineus L. In der Nähe von Langwaltersdorf in einem Graben (M.).

Asplenium Adiantum nigrum var. lancifolium Heufler. Goldberg (Herb. Siegert, jetzt Schles. Gesellschaft).

Adiantum capillus Veneris L. Im Buchwalder Parke vom Lehrer J. Gerhardt in Liegnitz verwildert gefunden. Der Entdecker theilt mir über diesen merkwürdigen Fund Folgendes mit. „Ich habe selbst im Buchwälder, damals der Gräfin v. Reden gehörigen Park das *A. capillus V.* gesammelt und zwar an der Südlehne des Hügels, auf welchem der sogenannte Pavillon steht, in der unmittelbaren Nähe der Frühbeete und des Warmhauses, welche von dem Wege, der vom Bräuer aus zum Pavillon führt, rechts angelegt sind und durch eine Steinmauer, welche jedem scharfen Nord- und Nordost den Zutritt verwehrt, von diesem getrennt werden. Ich erinnere mich, die Pflanze sehr häufig an der Mauer in der nächsten Nähe vom Eingange zum Warmhause, demselben gegenüber, in den Ritzen derselben üppig wachsend

vorgefunden zu haben. *Linaria cymbalaria* ist an derselben Mauer anzutreffen."

Aspidium Thelypteris Sw. Süsswinkel (M.).

A. spinulosum × *cristatum Milde.* Nordrand des Rudateiches bei Rybnik (Fritze).

Athyrium alpestre Nyl. Häufig in der Eule (Stenzel).

Osmunda regalis L. Im Erlenbruch bei Przegendza bei Rybnik (Fritze).

Ophioglossum vulgatum L. In unsäglicher Menge auf Torfwiesen bei Süsswinkel (M.).

Lycopodium complanatum L. Paruschowitzer Forst bei Rybnik (Fritze).

Equisetum Telmateia Ehrh. Die fruchtbaren Schafte mit 3 bis 4-theiliger Aehre. Kalkbruch bei Pschow (Ders.).

E. pratense Ehrh. Im Walde bei Süsswinkel (M.).

E. variegatum Schleich. An einem Eisenbahnausstiche bei Przegendza (Fritze). Die Exemplare gehören der *var. virgata Doell.* an, zu der auch die Breslauer gehören. Leider ist die Pflanze bei Breslau an beiden Orten in Folge von Erdarbeiten verschwunden.

Dichodontium pellucidum Schpr. Am Porphyr bei Lang-Waltersdorf.

Dicranum viride Lindb. An alten Buchen zwischen Ochojetz und Rybnik (Fritze).

D. flagellare Hdw. Kirchhoflehne bei Lang-Waltersdorf (M.).

Dicranodontium aristatum var. falcatum Milde. Adersbach (Milde).

D. longirostre v. intermedium Milde. Adersbach (Ders.).

Fissidens Bloxami Wils. Bei Wölfelsdorf von Seliger mehrfach gefunden, aber nicht unterschieden.

F. gymnandrus Buse. Riesengrund (Milde); Bunzlau (Limpr.); Paruschow, Teichwehr bei Rybnik (Fritze).

F. pusillus Wils. Glätzer Spitzberg (Zimmermann).

F. osmundoides Hdw. Silsterwitzer Thal (Fritze).

Barbula tortuosa W. et M. Lang-Waltersdorf (M.).

B. latifolia B. S. Skarsine (Schulze).

Grimmia Muehlenbeckii Schpr. Lang-Waltersdorf und Nieder-Waltersdorf (M.).

Orthotrichum appendiculatum Schpr. Oltaschin bei Breslau (M.); Seifrodau bei Wohlau (Wichura).

Zygodon viridissimus Brid. Rybnik (Fritze).

Pyramidula tetragona Brid. Auf Kleeäckern bei Görbersdorf, bereits am am 3. October 1869 mit unreifen Kapseln gefunden (M.).

Bryum Klinggraeffii Schpr. Auf feuchtem Sande vor Hundsfeld sehr zahlreich (M.),

B. Duvalii Voit. Um die Iserhäuser (Limpr.).

Mnium medium B. S. Deutsch-Kessel bei Grünberg (Hellwig); bei Lang-Waltersdorf (Milde).

M. cinclidioides Hüben. Aus dem Isergebirge brachte Limprecht auch die männliche Pflanze.

Bartramia Halleri Hdw. Nieder-Waltersdorf (M.).

Philonotis calcarea B. S. Lang-Waltersdorf (M.).

Polytrichum (Atrichum olim) anomalum Milde. Steril an schattigen Felsen um Weisswasser im Riesengebirge (Zimmermann).

Leskea nervosa Myr. Scheitniger Park (Milde); Buchenwald bei Skarsine (Schulze); Rybnik (Fritze); Lang- und Nieder-Waltersdorf (M.).

Anomodon longifolius Hartm. Poppelauer Wald bei Rybnik (Fritze); *var. pumila Milde.* Auf Porphyrfelsen am Wege nach dem Bärenwinkel bei Lang-Waltersdorf, wo auch die normale Form häufig (M.)

A. apiculatus B. S. Sehr selten auf Porphyr bei Nieder-Waltersdorf (M.).

Heterocladium heteropteron B. S. Auf Porphyr bei Niederwaltersdorf (M.).

Fontinalis gracilis Lindb. Aupafall (Limpr.).

Platygyrium repens B. S. Buchenwald bei Skarsine (Schulze); an Erlen bei Flinsberg (Limpr.).

Isothecium myosuroides Brid. Nieder-Waltersdorf (M.).

Eurhynchium crassinervinm Schpr. Buchberg im Isergebirge (Limpr.).

E. murale B. S. Auf einer Mauer bei Rybnik (Fritze).

Plagiothecium Schimperi Jur. et Milde. Nieder-Waltersdorf (M.).

Amblystegium confervoides B. S. Buchberg im Isergebirge (Limpr.).

Brachythecium Geheebii Milde. Auf Felsen im Saubade und im Tiefen Graben, so wie auf dem Buchberge bei Görbersdorf, steril (Milde); Buchberg im Isergebirge (Limpr.); Kleine Schneegrube, am Basalte (Schulze).

Hypnum Sommerfeltii Myr. Rybnik (Fritze).

H. chrysophyllum Brid. Grünberg (Hellwig); Trebnitzer Buchenwald (Schulze).

H. subpinnatum Lindb. Hohe Mense (v. Flotow). Ist sicher doch nur Form von *H. squarrosum.*

H. exannulatum v. serratum Milde. Bei den Korallensteinen im Riesengebirge (Zimmermann).

H. rugosum Ehrh. Koppenkegel (Limpr.).

H. cupressiforme v. subjulaceum Mdo. Riesengrund (Limpr.); Rybnik (Fritze).

H. Haldani Grev. Skarsine (Schulze).

H. stramineum v. tenue Milde. Stengel sehr dünn, Blätter weit abstehend, Rippe nur halb. Grünberg (Hellwig).

H. arcticum v. falcata Limpr. Aupafall im Riesengebirge (Limpr.).

Species novae Silesiacae.

Brachythecium (Hypnum) Geheebii.

Dioecum. Caespites extensi cohaerentes intense virides nitentes rigiduli. Caulis primarius repens radiculis rufis affixus, ramis erectis pro more simplicibus pinnatus. Folia dense imbricata erecta ovato-lanceolata late acuminata, pluries profunde plicata, sub apice leniter, basi late margine revoluta, integerrima l. apice denticulata, ad alas non excavatas cellulis viridibus quadratis instructa, costa usque ad apicem fere producta, areolae satis amplae rhombeo-hexagonae elongatae. Capsula in pedicello scaberrimo brevi ovata horizontalis fusca annulata. Operculum breve conicum. Cilia breviter appendiculata, processus endostomii hiantes. Vaginula pilosa. Folia perichaetialia oblongo-lanceolata, longe acuminata, tenui-costata, subintegerrima. Hab. in rup. umbros. melaphyr. et basalt. Compluribus locis circa Görbersdorf prope Waldenburg: Im Saubade beim Bittnergrunde *cum Anomod. apiculato;* im Tiefen Graben *cum Anom. apicul.*; auf dem Buchberge (Milde). *Ad rupes basalt.* in der Kleinen Schneegrube (Schulze). *Ad rupes basalt. in monte* Buchberg im Isergebirge (Limpr.). *Recedit haec species a Brach. laeto costa longissima, cellulis amplioribus, pedicello scaberrimo etc.*

Polytrichum (Atrichum olim) anomalum.

Caulis erectus simplex 12—24 Linias longus. Folia inferiora minima squamiformia, superiora et summa longa, madida recurva, sicca tortilia, anguste ligulata, breviter acuminata, costa excedente cuspidata, margine omnino non limbato longe dentata, subtus omnino laevia, costa lamellis 8—10 instructa dorso apice spinosa. Basis folii vaginans hyalina e cellulis rectangulis formata, cellulae reliquae hexagonae pellucidae chlorophyllo impletae. Flores et fructus ignoti.

Hab. ad rupes umbrosas in Sudetorum loco „Weisswasser“ *infra* der Wiesenbaude (Zimmermann). *Foliis pellucidis tenuibus ab omnibus speciebus longe recedit et Mnium stellare in memoriam revocat.*

Barbula insidiosa Jur. et Milde.

Caespites alti laxi robusti rufo-fusci, caulis fastigiato-ramosus, folia sicca tortilia, humida squarroso-recurva, ovato-lanceolata, integerrima, basi margine revoluta, costa rufa excurrente, cellulae baseos pellucidae incrassatae juxta costam nonnullae oblongae, plurimae rotundato-quadratae, apicales fere impellucidae, basales reliquis plus verrucosae. Capsula in pedicello flexuoso rufo oblongo-cylindrica, rufofusca. Operculum capsula multo brevius rectum vel subobliquum, subulatum, cellulae operculi spira suberecta ascendentes. Peristomii dentes in membrana basilari 4—5 cellularum series lata sedentes vix unam spiram fingentes, basi trabeculis conjuncti. Annulus angustus. Folia

perichaetialia e basi hyalina semivaginante oblonga lanceolata recurva, supra basin margine revoluta, biplicata, medio margine dentata.

Inveni hanc speciem eximiam, Barbulae rigidulae Milde proximam inter muscos indeterminatos a pharmacopola Silesiaco Ilgner collectos cum significatione: „Anacalypta recurvirostris var. spectabilis N. ab E.“ Invenit Ilgner plantam nostram in Grunauer Spitzberg prope Hirschberg Silesiae 13. November 1840.

Haec sunt loca alia a me cognita:

An Massenkalkfelsen des Sauerlandes in Westfalen (H. Müller Westfäl. Laubmoose Nr. 405 *sub Barbula fallax*). — An Mauern im Ahrthale und bei Rüdesheim im Rheingau (Dreesen); an der Donau bei Freyenstein in Nieder-Oesterreich (v. Henfler); Wien (Juratzka); *Via Mala* (Herb. Arnold); Meran: an der Etsch und im Dorfe Gratsch (Milde); Pyrenäen (Spruce); *prope urbem Orfa Mesopotamiae* (Milde in Herb. Hausknecht).

Species inter Barbutam fallacem et B. rigidulam (Trichostomum rigidulum Sm.) ambigua, ab illa peristomio et operculo, ab hac habitatione, colore foliis.

Nachträge

zur

Flora der Umgegend von Wüstewaltersdorf an der Eule

von Dr. **Stenzel.**

Vorgetragen in der Sitzung vom 27. Januar 1870.

Ueber die Flora des Berglandes zwischen Weistritz und Neisse, das auch die Umgegend von Wüstewaltersdorf umfasst, besitzen wir eine eigene Arbeit von Dr. Sadebeck jun.: *De montium inter Vistritiam et Nissam fluvios sitorum flora,* 1864. Es könnte daher eine Besprechung derselben überflüssig erscheinen. Indessen passt die von ihm gegebene sehr allgemein gehaltene Darstellung nur mit grossen Einschränkungen auf die Umgegend von Wüstewaltersdorf, und wenn ich mich hier auf die Berichtigung einiger wenigen Angaben beschränke, so geschieht das desshalb, weil ich erst nach meiner Rückkehr die Schrift von Dr.

Sadebeck vergleichen konnte, und weil ich selbst das Gebiet nicht planmässig durchsucht, sondern meist nur auf gelegentlichen Ausflügen kennen gelernt habe.

Von den Pflanzen, welche nach Sadebeck in der unteren Bergregion (1000 bis 2600 Fuss) so verbreitet sind, dass mehrere zugleich kaum dem kleinsten Flecke fehlen, habe ich zwischen der hohen Eule, dem Joche des Wolfsberges bei Wüstegiersdorf, der Weistritz und dem Thale von Mühlbach mehrere gar nicht, andere nur sehr zerstreut gefunden.

So kommt *Aspidium lobatum* nur im oberen Theile eines kleinen und engen Thaleinschnitts am Fusse der hohen Eule, nahe über Wüstewaltersdorf vor, wie überall im dichten, schattigen Walde, hier aber zahlreich und in grosser Ueppigkeit, die Blätter zum Theil bis über 2 Fuss lang.

Brachypodium pinnatum und *Trifolium rubens* habe ich allein, aber auch in grosser Zahl auf dem Mühlenberge (zwischen Stenzelberge und spitzen Berge) gefunden. *Trifolium rubens* sehr vereinzelt auf dem Stenzelberge; *Origanum vulgare* an dem Bergrücken um den Hexenstein.

Dentaria bulbifera und *D. enneaphyllos, Elymus europaeus, Spiraea Aruncus, Thalictrum aquilegiaefolium, Digitalis ambigua, Invula Coniza, Gentiana campestris, G. ciliata,* welche mir gar nicht vorgekommen sind, sind jedenfalls in diesem Theil des Gebietes nicht so verbreitet, als man nach dem oben Angeführten annehmen sollte. Dagegen kommt *Gentiana germanica* sehr zahlreich auf einer mit Buschwerk durchzogenen Grasfläche vor, welche sich von der Strasse nach Reichenbach weit gegen Mühlbach hinunter zieht; und zwar in kleinen einblüthigen bis handhohen vielblüthigen Exemplaren.

Noch übler möchte es mit den für die obere Bergregion (2600 bis 3160 Fuss) als eigenthümlich angeführten Arten stehen, von denen nur ein mässiger Bruchtheil hier ausschliesslich vorkommen möchte. Ich führe nur an, dass, wie anderwärts, so auch an der Eule tief in die untere Bergregion herabgehen z. B. *Circaea alpina* (über Wüstewaltersdorf bei etwa 1600 Fuss), *Ranunculus aconitifolius* (bei Louisenthal) ebenso *Rosa alpina.* Ja, *Cirsium heterophyllum* habe ich gar nicht in der oberen Region, häufig aber in der unteren bei Louisenthal und Dorfbach gefunden, hier mit ziemlich hochstämmiger *Carlina acaulis.*

Umgekehrt fehlt bei Sadebeck das für die obere Bergregion sehr bezeichnende *Athyrium alpestre.* Dasselbe bedeckt mit *A. filix-femina* und *Aspidium spinulosum* in ausserordentlicher Menge die Kuppe der hohen Eule über Wüstewaltersdorf und Dorfbach, steigt aber an den von mir sorgfältig durchsuchten Stellen nicht unter etwa 2800 Fuss herab. Auch nicht einzelne Stöcke, wie ich sie bei Krummhübel im Oberdorfe, und zuletzt selbst an dem, von den unteren Häusern nach Querseifen führenden Fusswege gefunden, sind mir am Fusse des Eulengebirges vor-

gekommen. Theils um mich von der weiteren Verbreitung der Art zu überzeugen, theils um mögliche Uebergänge in *A. Filix-femina* zu suchen, bin ich einmal den Kamm bis zur Sonnenkoppe entlang gegangen. Von der vorher erwähnten Westkuppe senkt sich der langhin gezogene Rücken der hohen Eule etwas ein; hier hört *A. alpestre* bald auf. An dem mehr östlich gelegenen Eulenstein habe ich nur *A. Filix-femina* gefunden. Von da führt ein Fahrweg nach dem Euldörfel (Eulburg). Nah über den oberen Häusern rechts vom Wege ist noch im Walde ein mooriger Grasplatz, auf welchem mit *Blechnum Spicant* und *Aspidium montanum,* welche ich nur hier gefunden habe, wieder mehrere Stöcke von *A. alpestre* standen, mit besonders zierlichen, kleinen und etwas entfernten dunkelbraunen Fruchthäufchen.

Von hier an aber habe ich vergeblich nach dieser Art auf dem ganzen Bergrücken bis auf die Sonnenkoppe gesucht, obwohl dieselbe über 2900 Fuss hoch ist. Freilich blieb mir bei der grossen Entfernung der Sonnenkoppe von Wüstewaltersdorf nur so viel Zeit, um auf der Bergspitze selbst nachzusuchen; es könnte daher der Farn wohl noch an einer andern Stelle gefunden werden. Wahrscheinlicher aber ist es, dass *A. alpestre* seine eigentliche Heimath über 3000 Fuss hat, und unter dieser Grenze nur mehr vereinzelt, wenn auch oft ziemlich zahlreich herabgestiegen ist. Es ist damit diese Art wohl auf der letzten 3000 Fuss erreichenden Höhe des eigentlichen schlesischen Gebirges aufgefunden. Da sie sich auch auf der hohen Mense findet, so wäre es von Interesse, ob sie auch auf den zum Theil nach höheren Spitzen des in Böhmen liegenden Zuges des Erlitzgebirges vorkommt.

In Beziehung auf die Artberechtigung des *A. alpestre* hat mich von Neuem die vollständige Uebereinstimmung der theilweise sehr charakteristischen Vegetationsorgane, der Wurzel des Stämmchens und vor Allem der Blätter vom Grunde bis zur Spitze mit *A. Filix-femina* — eine Uebereinstimmung, wie sie kaum zwei andere wirklich verschiedenen Arten zukommt — angeregt, auch in den Fructificationsorganen nach Uebergängen zu suchen. Blätter von *A. Filix-femina* mit kreisrunden Häufchen, mässigem Schleier, und in ähnlicher Weise über das Fruchthäufchen gekrümmten Blattläppchen wie bei *A. alpestre,* wurden auch hier gefunden; aber noch ist es mir nicht geglückt, ein *A. alpestre* mit anderen als kreisrunden Fruchthäufchen zu finden. Der von Milde hervorgehobene Unterschied der Sporen scheint zwar auch beständig zu sein, möchte aber kaum mehr Gewicht haben, als ähnliche Verschiedenheiten bei den zu einer Art vereinigten Formen des *Aspidium aculeatum, lobatum Braunii,* so dass wir in Beziehung auf den winzigen Schleier, die kreisrunde Form der Fruchthäufchen und die eckig-gefaltete äussere Sporenhaut (so, nicht gerade warzig, ist sie mir erschienen) immerhin noch eine beständige Race vor uns haben.

Ueber die Familie der Compositen in Neuholland und Tasmanien

von Hrn. Ober-Bergamts-Assistent **Langner**.

Vorgetragen in der Sitzung vom 24. Februar 1870.

Die nachfolgenden geographischen und statistischen Erörterungen über die Compositen Neuholland's und Tasmanien's sind aus der trefflichen *Flora australiensis* von Bentham und F. Müller zusammengestellt. Der Abkürzung wegen werde ich im Nachfolgenden Neuholland und Tasmanien als „Australien" bezeichnen, und für die 7 Colonien dieses Gebiets folgende Abkürzung gebrauchen: NA. für Nord-Australien, QL. für Queensland, NSW. für New-South-Wales. V. für Victoria, SA. für Süd-Australien, T. für Tasmanien und WA. für West-Australien.

Die Familie der Compositen zählt in Australien 88 Gattungen und 496 Arten, worunter 39 Genera und 441 Species ausschliesslich diesem Gebiete angehören. Diese Gattungen und Arten vertheilen sich auf die 3 Hauptabtheilungen dieser Familie, wie folgt:

Tubuliflores: 82 Gattungen und 489 Arten (440 Sp. endemisch),
Linguliflores: 5 „ „ 6 nicht end. Arten und
Labiatiflores: 1 „ „ 1 end. Art.

Da allem Anschein nach gerade die australische Flora eine der ältesten unserer Erde ist, so ist das fast ausschliessliche Vorwiegen der *Tubulifloren* in diesem Gebiete eine höchst interessante Thatsache für eine zukünftige Entwickelungsgeschichte des Pflanzenreichs. Wenn man auf Grund dieser Thatsache schon jetzt eine Entwickelungsreihe in dieser Familie aufstellen wollte, so würde man die Tubulifloren als Entwickelungsbasis derselben anzusehen haben, aus welcher zunächst die intermediären Labiatifloren und zuletzt die Linguliforen sich entwickelt haben, kurz man würde dieselbe Entwickelungsreihe aufstellen, die bereits de Candolle in seiner Statistik dieser Familie vom Jahre 1838 aufgestellt und begründet hat. Nach dieser Statistik zählten die

Tubuliflores 744 Genera und 7270 Species
Labiatiflores 75 „ „ 541 „
und *Linguliflores* 79 „ „ 823 „

Diese Zahlen sprechen ebenfalls für die Richtigkeit dieser Reihenfolge, die im Uebrigen eine directe Bestätigung aus den Pflanzenresten früherer Erdepochen noch erwartet; die bisher gefundenen spärlichen Ueberbleibsel in den jüngeren Erdschichten beschränken sich auf einzelne mit dem Pappus versehene Früchtchen, die weitere Schlüsse über die Blüthenform nicht gestatten.

Die einzelnen Gruppen dieser Familie sind folgendermaassen in Australien vertreten:

1) *Senecioneae:*	56 Gatt.	314	sp.,	darunter	287	sp.	end.,
2) *Asteroideae:*	18 „	167	„	„	151	„	„
3) *Vernoniaceae:*	4 „	4	„	„	1	„	„
4) *Cynareae:*	2 „	2	„	„	1	„	„
5) *Eupatoriaceae:*	2 „	2	„	„	—	„	„
6) *Mutisiaceae:*	1 „	1	„	„	1	„	„
7) *Cichoriaceae:*	5 „	6	„	„	—	„	„

8) *Nassauvieae* fehlen gänzlich.

Von diesen Gruppen ist nur 1 und 2 in allen Colonien vertreten; die *Cichor.* fehlen nur in NA., während im Gegensatz die *Mutisiaceae* auf WA. beschränkt sind; die *Vernon.* sind über NA., QL. und NSW., die *Cynareae* über QL., NSW. und V. und die *Eupatoriaceae* über QL., NSW. und SA. verbreitet.

In der Gruppe der Senecioneen sind es die Gnaphalieen, welche mit 34 Gattungen und 236 Arten (231 end.) das entschiedenste Uebergewicht über die andern hierher gehörigen Untergruppen behaupten, und somit nebst den Asteroideen den Charakter der australischen Compositenflora bestimmen. Es ist deshalb von Interesse, zu verfolgen, wie die beiden bestimmenden Gruppen der Senecioneen und Asteroideen auf die einzelnen Colonien vertheilt sind, und habe ich zu diesem Zwecke nachstehende Tabelle zusammengestellt, deren Zahlen einer weiteren Besprechung nicht bedürfen:

	NA.	QL.	NSW.	V.	T.	SA.	WA.	
Senecion.	21	45	129	110	76	114	140	Arten.
Asteroid.	31	43	77	67	32	55	36	

Unter den 88 Gattungen sind 39 (mit 160 sp.) auf Australien beschränkt; diese rein endemischen Genera gehören zu den *Senecion.*, *Asteroid.*, *Vernon.* und *Mutisiac.* — 13 Gattungen (mit 211 sp.) kommen zwar ausserhalb Australien's noch vor, aber ihre australischen Arten sind dort endemisch; sie gehören zu den *Senec. Aster.* und *Cynar.* — 16 auch ausserhalb Australiens vertretene Gattungen haben dort 70 endemische und 30 nicht endemische Arten; endlich sind noch 20 noch anderweit vertretene Gattungen (mit 25 sp.) vorhanden, die in Australien endemische Arten nicht besitzen; die ersten 16 *genera* gehören zu den *Senec.* und *Asteroid.*, die letzteren 20 sind nur in der Gruppe der *Mutis.* nicht vertreten.

Hiernach sind 49 Genera Australiens noch anderweit vertreten, und dürfte es von Interesse sein, diese Verbindungen Australiens mit andern Ländern hier näher darzulegen. In dieser Beziehung ergiebt sich bezüglich der 13 Genera mit nur endemischen Species Folgendes: die Gattungen *Olearia* und *Brachycome* kommen nur noch in Neu-Seeland vor,

Athrinia und *Helipterum* nur noch in Süd-Afrika, während *Cassinia* sowohl in Neu-Seeland, als in Süd-Afrika vertreten ist; *Moonia* erscheint im indischen Archipel; *Leuzea* und *Antennaria* treten in den gemässigten Gegenden, besonders der alten Welt auf, während *Helichrysum* eine sehr weite Verbreitung über die meisten gemässigten und warmen Länder der Erde zeigt und ganz besonders zahlreich in Süd-Afrika vertreten ist. *Podocoma* und *Flaveria* treten erst in Süd-Amerika wieder auf; endlich reichen *Abrotanella* und *Raoulia* über Neu-Seeland bis in die antarctischen Regionen.

Die 16 Genera mit endemischen und nicht endemischen Species haben folgende Verbreitung ausserhalb Australiens. *Erigeron, Cotula, Gnaphalium* und *Senecio* sind sehr weit verbreitete Gattungen; den wärmeren Gebieten der alten und neuen Welt gehören *Pluchea, Eclypta, Wedelia, Glossogyne, Myriogyne* und *Erechthites* an; die letztere Gattung ist auch in Neu-Seeland vertreten; in den wärmeren Gegenden nur der alten Welt sind *Blumea, Epaltes* und *Lagenophora* verbreitet; *Lagenophora* tritt ausserdem noch in Neu-Seeland auf; *Vittadinia* ist ausser in Neu-Seeland noch in dem extratropischen Süd-Amerika vertreten; *Craspedia* reicht dagegen nur nach Neu-Seeland, und *Monenteles* nur bis Neu-Caledonien und einige benachbarte kleinere Inseln.

Endlich gehören von den 20 Gattungen, die in Australien eigenthümliche Typen nicht besitzen, *Saussurea, Bidens, Hypochoeris, Sonchus, Picris* und *Crepis* vorzugsweise der nördlichen gemässigten Zone an; in den wärmeren Gegenden der alten und neuen Welt sind *Vernonia, Centratherum, Elephantopus, Ageratum, Adenostemma, Conyza, Siegesbeckia, Spilanthes,* und *Enhydra* verbreitet; bis nach Neu-Seeland und den antarctischen Regionen reicht *Celmisia,* während *Microseris* ausserhalb Neu-Seeland nur noch in Süd-Amerika auftritt nnd *Soliva* nur in letzterem Gebiete vertreten ist. *Sphaeranthus* und *Gynura* endlich kommen nur in den wärmeren Gegenden der alten Welt vor.

Die Zahl der Arten der einzelnen Gattungen ist im Durchschnitt 5 bis 6. Sehr erheblich überschritten wird dieser Satz in den Gattungen *Olearia* mit 63, *Helichrysum* mit 52, *Brachycome* mit 36, *Helipterum* mit 30, *Senecio* mit 28 und *Angianthus* mit 22 Arten; 10 bis 15 Arten zählen nur 3 Genera mit 40 Arten, 6 bis 10 Species 12 Genera mit 87 Arten, 2 bis 5 Species 29 Genera mit 89 Arten, und endlich haben 39 Genera nur je eine Art; echt monotypische Genera sind unter ihnen nur 18, da die übrigen 21 Genera ausserhalb Australiens weitere Vertreter zählen.

Die echt monotypischen Genera gehören zu den *Vernoniaceen* (1), *Asteroideen* (2), *Senecioneen* (14, darunter 9 *Gnaphalieen*) und *Mutisiaceen* (1); 5 dieser Gattungen sind auf WA., 3 auf NA. und 2 auf T. beschränkt; nur 2 derselben haben eine grössere Verbreitung über 4 und 5 Colonien, während die übrigen auf je 2 benachbarte Colonien beschränkt sind.

Hinsichtlich der Verbreitung der Gattungen in Australien ist zu bemerken, dass die rein endemischen Genera am stärksten (26 Gen.) in WA., am schwächsten in QL. vertreten sind. Die nicht endemischen Genera mit nur endemischen Arten gehören vorzugsweise (10) V. an; die übrigen Gebiete zählen 5 bis 7 derselben; die Genera mit endemischen und nicht endemischen Arten sind besonders (mit je 15 Genera) in QL. und NSW. vertreten, am schwächsten dagegen in NA. Endlich die Genera ohne endemische Species haben ebenfalls in QL. und NSW. (13 und 14) ihren Hauptsitz; in WA. sind dieselben am schwächsten vertreten.

Die Zahlen der in den 7 Colonien Australiens vertretenen Gattungen sind in absteigender Reihe: 55 in NSW., 52 in SA., 49 in V., 46 in WA., 41 in QL., 32 in T. und 28 in NA.; das Gesetz der Abnahme der Compositen nach den Tropen hin tritt aus diesen Zahlen schon deutlich heraus.

Die Verbreitung der einzelnen Gattungen in Australien ist in den artenreichsten Genera, wie zu erwarten war, besonders ausgedehnt; *Olearia* und *Helichrysum* (63 und 52 Species), ausserdem noch *Podocoma* (12 Species) fehlen in keiner Colonie; *Brachycome* (36 Species), *Senecio* (28 Species) und *Helipterum* (30 Species) fehlen nur in NA., *Angianthus* (22 Species) nur in NA. und QL.; nur über 2 bis 3 Colonien verbreitete Genera zählen höchstens 7 Arten, während auf eine Colonie beschränkte Gattungen höchstens 3 Arten aufzuweisen haben. Wie es sich im Gegensatz hierzu mit den artenarmen speciell der monotypischen Gattungen verhält, ist bereits weiter oben dargelegt worden.

Australien zählt, wie bereits gesagt, 496 Arten dieser Familie; nachstehende Uebersicht ergiebt den Antheil jeder einzelnen Colonie an den vorhandenen Arten in absteigender Reihe:

NSW. 217 Arten, darunter 183 end., auf dies Gebiet beschränkt 43, darunter 42 end.,

V. 183 Arten, darunter 159 endemische, auf dies Gebiet beschränkt 18, darunter 16 endemische,

WA. 182 Arten, darunter 163 endemische, auf dies Gebiet beschränkt 102, darunter 102 endemische,

SA. 175 Arten, darunter 152 endemische, auf dies Gebiet beschränkt 15, darunter 15 endemische,

T. 113 Arten, darunter 94 endemische, auf dies Gebiet beschränkt 27, darunter 27 endemische,

QL. 97 Arten, darunter 61 endemische, auf dies Gebiet beschränkt 23, darunter 15 endemische,

NA. 55 Arten, darunter 38 endemische, auf dies Gebiet beschränkt 26, darunter 21 endemische.

Aus diesen Zahlen tritt noch schärfer hervor, dass die Compositen nach den Tropen hin erheblich abnehmen.

WA. nimmt in dieser Reihe eine sehr bemerkenswerthe Stelle dadurch ein, dass die Zahl der auf diese Colonie beschränkten Arten ausserordentlich gross ist, welche durchweg zu den endemischen Arten Australiens gehören. Die Eigenthümlichkeit WA.'s zeigt sich aber auch darin, dass es nur 80 Arten mit andern Gebieten gemeinschaftlich hat, während NSW. 174, V. 165, SA. 160 und selbst T. noch 86 Arten zählt, die in andern Colonien Australiens auftreten.

Aus dieser Uebersicht ergiebt sich zugleich, dass 254 Species = 51,2 Procent aller Arten auf eine Colonie beschränkt sind, worunter 238 endemische Species sich befinden.

Ueber je 2 Gebiete verbreitet sind 94 Species = 18,9 Procent aller Arten, darunter 84 endemische Species; eine eigenthümliche Verbreitung unter diesen Species hat nur *Iniolaena supina F. Müller* in SA. und T., die einzige Art mit dieser Verbreitung.

Ueber 3 Gebiete verbreitet sind 60 Species = 12,1 Procent aller Arten, hierunter 54 endemische Species; eigenthümliche Verbreitung haben *Calocephalus citreus Lessing* in NSW. T. und SA. und *Angianthus eriocephalus Benth.* in T. V. und WA.

Ueber 4 Gebiete erstrecken sich 53 Arten = 10,7 Procent aller Arten, darunter 47 endemische Species; eigenthümliche Verbreitung zeigen *Calotis scapigera Hooker* und *Iniolaena leptolepis Bentham* in NA., NSW., V. und SA. und *Erechthites prenanthoides DC.* in NSW., V. T. und WA.

Ueber 5 Gebiete verbreitet sind 25 Species oder 5,1 Procent aller Arten, darunter 16 endemische Species; merkwürdig ist die Verbreitung von *Olearia axillaris F. Müller* in NA., V. T., SA. und WA.

Ueber 6 Gebiete (NA. fehlt darunter) erstrecken sich nur 7 Species = 1,4 Procent aller Arten, ohne endemische Species; über sämmtliche 7 Gebiete verbreitet sind nur 3 Arten oder 0,6 Procent aller Arten; darunter sind indess 2 endemische Species.

Zur weiteren Charakteristik des gemeinsamen Vorkommens einer Art in mehreren Gebieten dient folgende Tabelle, welche den Antheil jedes einzelnen Gebietes an den über 1, 2 und mehrere Gebiete ausgedehnten Arten erzielt:

Colonie.	Antheil an den überm 1. Geb. verbreiteten Arten.	2. Geb.	3. Geb.	4. Geb.	5. Geb.	6. Geb.	7. Geb.
NA.	26	12	4	6	4	0	3
QL.	23	32	11	12	9	7	3
NSW.	43	50	45	45	24	7	3
V.	18	36	45	50	24	7	3
T.	27	14	21	22	19	7	3
SA.	15	37	39	49	25	7	3
WA.	102	7	15	28	20	7	3

Wie sich die einzelnen Gruppen der Compositen bezüglich der grösseren oder geringeren Verbreitung ihrer Arten verhalten, ergiebt sich aus nachstehender Tabelle:

Bezeichnung der Gruppen.	Gesammtzahl d. Arten.	Zahl der über 1 Gebiete verbreiteten Arten.	2	3	4	5	6	7
Senecioneae	314	171	53	33	36	14	4	3
Asteroideae	167	80	37	24	17	7	2	—
Vernoniaceae	4	1	2	1	—	—	—	—
Cynareae	2	—	1	1	—	—	—	—
Eupatoriaceae	2	1	—	1	—	—	—	—
Mutisiaceae	1	1	—	—	—	—	—	—
Cichoriaceae	6	—	1	—	—	—	1	—

Wie bereits erwähnt, hat Australien 55 Species mit andern Ländern gemeinschaftlich; unter ihnen befinden sich folgende auch in Deutschland vorkommende Arten:

Bidens tripartita L. (V.), *Cotula coronopifolia L.* (fehlt nur in NA. und QL.), *Gnaphalium luteo-album L.* (fehlt nur in NA.), *Hypochoeris glabra L.* (fehlt nur in NA. und QL.), *Picris hieracioides L.* (fehlt nur in NA.), sowie *Sonchus oleraceus L.* und *asper All.* (fehlen nur in NA. und QL.)

Die Hauptmasse dieser 55 Species gehören dem südlichen Asien an und erstrecken sich westwärts zum Theil bis Afrika, östlich bis Süd-China, eine derselben reicht jenseits Neuholland bis nach Neu-Seeland, eine andere auch bis Amerika; es sind dies 23 Arten, von denen merkwürdigerweise 13 Arten bis jetzt in NA. nicht aufgefunden sind; WA.

besitzt nur 3 dieser Arten, während auf der Ostseite NSW. 11 und selbst V. und SA. noch 3—4 derselben besitzen.

Sehr weit verbreitete Arten dieser Familie zählt Australien 13, die im Wesentlichen der Ostseite angehören; WA. hat indess noch 7 derselben; 8 dieser Arten reichen bis nach QL., nur 2 dagegen bis NA.

Mit Neu-Seeland ausschliesslich hat Australien 10 Arten gemeinschaftlich; von ihnen reichen 5 nach WA., nur 3 bis nach QL. und keine nach NA.

Neu-Caledonien, sowie Neu-Guinea und der indische Archipel haben auffälligerweise nur 3 Arten gemeinschaftlich mit Australien, welche der Ostküste einschliesslich SA., nicht aber V. und T. angehören.

Endlich je 1 Art hat Australien gemeinschaftlich mit dem tropischen Amerika, Formosa, Timor, Borneo, Süd-Afrika und dem extratropischen Süd-Amerika.

An diesen 55 Arten sind die einzelnen Colonien, wie folgt, betheiligt:

QL.:	38	Species,	darunter	8	nur	in	diesem	Gebiete
NSW.:	36	„	„	1	„	„	„	„
V.:	25	„	„	2	„	„	„	„
SA.:	24	„	„	0	„	„	„	„
T. u. WA. je	19	„	„	0	„	„	„	„
NA.:	17	„	„	5	„	„	„	„

Endlich zählt Australien noch 33 Arten dieser Familie, welche, als eingeführt, bisher nicht in Betracht gezogen sind.

Es gehören dieselben mit

10 Arten zu den Cynareen, darunter die deutschen resp. südeuropäischen Arten: *Centaurea melitensis L., solstitialis L.* und *Calcitrapa L., Cirsium lanceolatnm Swp., palustre Swp.* und *arvense Swp., Onopordon Acanthium L.* und *Silybum Marianum Gaertner.,*

1 Art *(Eupatorium cannabinum L.)* zu den Eupatoriaceen,

1 Art (*Erigeron canadense L.*) zu den Asteroideen,

1 Art (*Xanthium spinosum L.*) zu den Ambrosieen; seit 1852 hat sich dieses Gewächs überraschend schnell auf der Ostseite Neu-Hollands verbreitet, zum grossen Schaden für die Wollproduction,

12 Arten zu den Senecioneen: hervorzuheben sind *Galinsoga parviflora Cav., Anthemis Cotula L., Chrysanthemum segetum L., Parthenium Pers., Senecio vulgaris L., Calendula officinalis L.* und *arvensis L.* und *Cryptostemma calendulacea RBr.;* letztere aus Süd-Afrika stammend, ist im Süden und Westen Neuhollands ausserordentlich häufig, so dass im Herbst ganze Weiden mit ihren wolligen Achänen überdeckt sind,

und 7 Arten zu den Cichoriaceen; es sind die bekannten *Hypochoeris radiata L., Arnoseris pusilla Gaertner, Cichorium Intybus L., Thrincia hirta DC., Tragopogon porrifolius L., Lactuca saligna L.* und *Taraxacum officinale Weber.*

Nachträge zur Flechten-Flora Schlesiens

von **B. Stein.**

Vorgelegt in der Sitzung vom 24. März 1870.

Die Zahl der in Schlesien heimischen Flechten-Arten hat in den letzten Jahren eine so bedeutende Zunahme erfahren, dass die Aufstellung eines Nachtrags-Verzeichnisses zu den von Herrn Prof. Dr. Körber im *Systema Lichenum* und in den *Parerga lichenologica* für Schlesien angegebenen Arten wohl gerechtfertigt erscheint. Ausser den (durch fetteren Druck gekennzeichneten) für unsere Flora neuen Arten habe ich auch die mir bekannt gewordenen neueren Fundorte seltnerer Arten mit angeführt.

Zu den werthvollen Mittheilungen die mir von Herrn v. Uechtritz aus der Flora von Breslau, von Herrn Apotheker R. Fritze aus der Flora von Rybnik, vom Herrn Lehrer Limpricht aus der Umgegend von Bunzlau und dem Isergebirge, von Herrn Lehrer Zimmermann aus der Umgegend von Striegau und von Herrn Cantor Dressler aus der Umgebung von Löwenberg zugingen, kommt noch eine Anzahl Arten, die ich selbst im Riesengebirge und in den Umgebungen von Breslau, Proskau und Rybnik zu beobachten Gelegenheit hatte. Allen den Herren, welche mich durch Zusendung ihrer Funde unterstützten, und insbesondere Herrn Prof. Dr. Körber, der meine Kenntniss der Flechten durch freundliche Bestimmung mir unklarer Arten ausserordentlich förderte, sage ich hiermit meinen besten Dank.

Usnea cornuta Kbr. Granit der Bibersteine bei Warmbrunn. c. fruct.

Bryopogon jubatum L. f. canum Ach. c. fruct. Elbgrund (Dr. Stricker).

Alectoria tulensis Fr. Sehr schön und häufig im Felsgeröll der Schneekoppe nach der Riesenbaude zu, aber stets steril.

Cornicularia aculeata Ehrh. β coelocaulis Fw. c. fruct. Carlowitz bei Breslau, Sitten bei Obernigk (R. v. Uechtritz).

C. tristis Web. Grosser Teich, auf Granit.

Stereocaulon coralloides Fr. Kesselkoppe, auf Granit!

St. paschale L. Arnoldsmühl bei Breslau. Neumarkt Kl. Teich.

St. incrustatum Flke. Schebitz bei Breslau, Briese bei Trebnitz, auf einem Schindeldache.! Görlitz (Baenitz). Rybnik (Fritze).

St. denudatum Flke. β commune Fr. Schneekoppe.

Cladonia carneola Fr. Melzergrund (Zimmermann).

C. botrytes Hag. Bad Landeck, auf morschem Holz.

C. incrassata Flke. Auf Torf des Jaschkowitzer Waldreviers bei Proskau

C. Flörkeana Fr. Iserwiese (Limpricht).

C. Arbuscula Wallr. Kl. Schneegrube (Fritze).

Evernia divaricata L. c. fr. Przyschitz bei Proskau. Elbgrund. Auf Granit der Bibersteine.

Ramalina tinctoria Web. Striegau (Zimmermann). Liebenau bei Auras.

Cetraria cucullata Bell. c. fruct.! Schneekoppe, im Gerölle des südlichen Abhanges unmittelbar unter dem Gipfel.

C. pinastri Scop. Steril in den Wäldern um Breslau und in Oberschlesien häufig.

C. sepincola Ehrh. Rybnik (Fritze). Proskau. Hasenau und Paschkerwitz bei Breslau.

Sphaerophorus coralloides Pers. c. fruct. Wassakugel im Riesengebirge (Prof. Körber).

Peltigera pusilla Dill. Kottwitz bei Schebitz. Obernigk (R. v. Uech.) Rybnik (Fritze).

P. scutata Dcks. α **genuina Kbr.** An *Acer Pseudoplatanus* im Melzergrund. *c. fruct.*

P. venosa L. Im Hochgebirge gemein. Trebnitz (Sadebeck).

Solorina saccata L. Teufelsgärtchen. Kesselkoppe.

Sticta fuliginosa Dcks. Rosenau bei Bunzlau (Limpricht).

St. linita Ach. Harteberg bei Frankenstein (Sadebeck); Elbgrund, an Buchen *c. fruct.*!

Imbricaria perlata L. α innocua Wallr. c. fr. Wilhelmsberger Wald bei Proskau, an Eichen.

I. sinuosa Sm. c. fr. Elbgrund, an Buchen. Steril an Fichten bei Proskau.

I. Borreri Turn. An einem Kirschbaum im Breslauer botanischen Garten, an Erlen bei Proskau und an Fichten bei Rybnik, aber stets steril.

I. Aleurites Asch. Steril in Oberschlesien gemein.

I. Acetabulum Neck. Oltaschin bei Breslau (Hausknecht); Hockenau bei Löwenberg (Limpricht).

I. Sprengelii Flke. Granitfelsen im Wolfshau bei Krummhübel.

I. caperata Dill. c. fruct. Hirschberg, Proskau.

I. incurva Pers. Grosser Teich. Wald unterhalb der neuen schlesischen Baude.

I. diffusa Web. Proskau, steril. Rybnik steril.

Menegazzia terebrata Hoffm. Proskau, Annaberg bei Gogolin, Rybnik, stets steril.

Physcia fallax Hepp. Striegau, am Basalt häufig (Zimm.)

Umbilicaria pustulata Hoffm. c. fruct. Prudelsberg bei Stonsdorf.

Gyrophora polyphylla L. c. fruct. Wolfshau bei Krummhübel.

G. hyperborea Ach. Im Hochgebirge häufig.

G. erosa Web. Kl. Schneegrube (Limpr.).

G. vellea L. α spadochroa Asch. Biberstein bei Warmbrunn *c. fruct.! β depressa Schrad.* Kesselkoppe, an feuchten Felsen sehr schön fructificirend (Fritze und Stein).

Endocarpon miniatum L. β complicatum Sw. Brunnenberg (Fritze). Kleine Schneegrube. Kesselkoppe.

E. fluviatile Web. Teufelsgärtchen (Sadebeck).

Normandina viridis. Nyl. Kl. Schneegrube. Melzergrund, am obern Rande nach der Riesenbaude zu.

Pannaria microphylla Sw. Löwenberg, in sehr schönen Exemplaren am Frauenberge (Dressler); Kreuzberg bei Striegau. Kl. Schneegrube.

P. triptophylla Ach. An Buchen im Elbgrund (Fritze und Stein.)

Massalongia carnosa Dcks. c. fruct. Schneekoppe, Ritzen der alten Treppe nach der Riesenbaude, Melzergrund, über Moosen auf Steinen in der Lomnitz.

Amphiloma elegans Lk. Gröditzberg (Limpr.).

A. medians Nyl. Alte Mauer des botanischen Gartens in Proskau.

Gyalolechia nivalis Kbr. Melzergrund.

Pleopsidium flavum Bell. Teufelsgärtchen, in vorzüglich gut entwickelten Exemplaren.

Acarospora rugulosa Kbr. Granit der Kl. Sturmhaube.

A. rufescens Hepp. Kalksteine an bewaldeten Stellen des Annaberges bei Gogolin.

Lecanora intumescens Rbt. α und *β* im Elbgrund und Melzergrund häufig.

L. subfusca, L. E. lainea Fr. Granit der Hahnenkrähe bei Breslau. Alte Mauer des botanischen Gartens in Proskau.

Zeora Cenisia Ach. Kesselkoppe.

Z. Massalongii Kbr. *in sched.* Feuchte Abhänge des Salzgrundes bei Fürstenstein. Von *Z. coaritata* leicht durch die viel kleineren Sporen zu unterscheiden.

Ochrolechia pallescens L. β Turneri E. Bot. An Eichen bei Proskau.

Aspicilia aquatica Kbr. Kesselkoppe.

A. cinereo rufescens Ach. Kl. Schneegrube.

A. suaveolens Ach. Kesselkoppe.

Gyalecta Flotovii Kbr. Proskau.

Phlyctis argena Ach. Buchen am Annaberg.

Psora decipiens Ehrh. Myslowitz (Nagel).

P. Limprichtii Stein. *Thallus adpresso-squamosus, squamulis in crustam areolato-rimosam conjunctis, albido-viridis l. sordide cinereo-viridis, spermogoniis numerosissimis atris punctiformibus spermatiis linearibus rectis, protothallo fusco. Apothecia superficialia, sessilia, magna, disco atro, caesio-pruinoso margine tenui persistente atro. Sporae in ascis clavatis octonae, mediocres, ovoideae, diam.* 3—4 *plo longiores, grumoso monoblastae, hyalinae.*

An Basaltfelsen des Buchberges im Isergebirge von Herrn Lehrer Limpricht im Juli 1869 gefunden.

Von den verwandten Arten leicht durch die Grösse der Apothecien und Sporen und die Farbe des Thallus zu unterscheiden.

Thalloidima candidum Web. Wünscheldorf bei Lähn (Limp.).

Th. vesiculare Hoffm. Kitzelberg bei Kauffung (Fritze); Bunzlau (Limp.); Löwenberg (Dressler).

Schaereria lugubris Sms. Granit der Kesselkoppe.

Catolechia Wahlenbergii Ach. Schneekoppe, auch an den Felsen nach dem Melzergrund zu.

Blastenia ferruginea Huds. *α* **genuina Kbr.** An jungen Fichten oberhalb Brückenberg. *β saxicola Mass.* Bunzlau (Limp.); Schönau (Zim.).

B. fuscolutea Dcks. Ueber Moosen am Petersstein im Gesenke (Fritze).

Bacidia phacodes Kbr. An Buchen bei Obernigk und an einem alten Zaun in der Odervorstadt in Breslau.

B. rosella Pers. Annaberg, Kathol. Hammer.

B. Arnoldiana Kbr. *β inundata Kbr.* Am Holz des Mühlengerinnes in Krummhübel (Stricker).

Biatorina lutea Dcks. Rybnik, an Eichen.

B. sambucina Kbr. Proskau, an *Salix aurita L.*

Biatora Wallrothii Ach. Granitfelsen im Wolfshau bei Krumhübel.

B. viridescens Schrad. Schebitz bei Breslau. Bad Landeck.

B. proteiformis Mass. Alte Mauern in der Odervorstadt in Breslau.

B. rivulosa Ash. *α* und *β* und sehr schöne Uebergangsformen am Granit der Granatlöcher in Wolfshau bei Krumhübel.

B. conglomerata Heydn. An Fichten oberhalb Brückenberg.

B. lucida Ach. Hauffen bei Riemberg, auf Knüppel-Zäunen.! Fürstenstein an Felsen.

B. sylvana Kbr. Schebitz bei Breslau.

B. ambigua Mass. Elbgrund, Proskau.

Biatoridium Monasteriense Lahm. An trockenfäuligen Kieferstumpen im Mirkauer Busch bei Breslau.

Tromera Resinae Fr. An Kiefern im Jaschkowitzer Walde bei Proskau.

T. sarcogynoides Mass. An Fichten in Rostochotz-Walde bei Rybnik (Ich halte diese Massalongo'sche Species für eine durchaus gute Art und nicht für eine durch Alter oder Krankheit verdorbene *T. Resinae,* da sie unter dem Mikroskop sehr gute, durchaus nicht krankhafte Paraphysen, Schläuche und Sporen zeigte; in Rybnik fand ich nur diese Art. Verdorbene Früchte von *T. Resinae* sehen ihr allerdings äusserlich ähnlich.).

Bilimbia faginea Kbr. An Juglans im botanischen Garten zu Proskau.

B. sabulosa Mass. Elbgrund (Fritze).

B. syncomista Kbr. Schwarze Koppe, Melzergrund, Kreuzberg bei Striegau.

B. miliaria Fr. *α lignaria Ach.* Proskau an Eichen.

Diplotomma populorum Mass. An Espen bei Proskau.

D. alboatrum Hoffm. *β epipolium Ach.* Alte Mauer des botanischen Gartens in Proskau.

Buellia ericetorum Kbr. Kreuzberg bei Striegau.

B. stigmatea Ach. Erratische Blöcke um Hauffen bei Riemberg.

B. ocellata Flk. Stillermühle bei Striegau.

Catillaria concreta Wahlbg. Basalt der Kleinen Schneegrube.

Lecidella polycarpa Flk. Kleine Sturmhaube.

L. goniophila Flk. Altvater, auf Glimmerschiefer.

L. Laureri Hepp. Proskau, an Espen.

Lecidea vorticosa Flk. Reifträger.

Nesolechia thallicola Mass. Auf *Imbricaria caperata* an der Eichschenke bei Hirschberg.

Raphiospora flavovirescens Borr. Im Hochgebirge häufig.

R. atrosanguinea Schaer. *β lecidina Kbr.* Kriczanowitz bei Ratibor, an Carpinus.

R. viridescens Mass. Schebitz. Proskau.

Arthrosporum accline Fw. Kriczanowitz, an Carpinus. Proskau, an Juglans.

Hazslinskya gibberulosa Ach. Kathol. Hammer, an Eichen.

Coniangium rugulosum Krmph. Proskau, an Juglans.

Pragmopora Lecanactis Mass. Schebitz, an Weiden. Proskau, an trockenfaulen Linden-Aesten.

Poetschia buellioides Kbr. Proskau, wenige Exemplare an einer entrindeten Stelle einer Eiche im Wilhelmsberger Walde.

Acolium stigonellum Ach. Reinerz (Schneider).

Sphinctrina turbinata Pers. Kath.-Hammer, auf Pertusarien-Lagern.

Calycium pusillum L. Durch das ganze Gebiet häufig.

C. nigrum Schaer. *β minutum Kbr.* Auf Polyporus an Eichen bei Rybnik (Fritze und Stein).

C. alboatrum Flke. Proskau.

C. hyperellum Ach. Wald unterhalb der neuen schlesischen Baude.

Cyphelium albidum Kbr. Proskau.

C. subtile Pers. Wald unterhalb der neuen schlesischen Baude.

C. brunneolum Ach. Mit dem vorhergehenden in Gesellschaft.

Coniocybe gracilenta Ach. An vermodernden Erlenstrünken in Lissa.

C. pallida Fr. *β xanthocephala Wallr.* Proskau. Rybnik.

C. crocata Kbr. In den Wäldern des Riesengebirges häufig. Przyschitz bei Proskau!

C. Beckhausii Kbr. Wolfshau bei Krumhübel auf Stirnschnitt einer alten Fichte.

Catopyrenium cinereum Pers. Altes Bergwerk im iesengrunde.

Dermatocarpon Schaereri Hepp. Alte Lehmmauer in Nieder-Streit bei bei Striegau (Fritze und Stein).

Micothelia micula Fw. Sybillenort, an *Salix alba.*

Cercidospora Ulothii Kbr. Auf *Placodium saxicol.* bei Löwenberg (Dressler).

Pertusaria phlyctidioides Kbr. in sched. An *Carpinus* bei Proskau. (Durch Sporen und äussern Habitus sehr an *Phlyctis* erinnernd.)

P. sorediata Fr. Rybnik.

(*P. leptospora Nitschke??* Proskau, an Eichen. Nur steril, aber im Habitus genau mit Nitschke'schen Originalen übereinstimmend.)

Pyrenula glabrata Ach. Rybnik, an Fagus.

P. leucoplaca Wallr. Proskau, an *Espus* im botanischen Garten. Rybnik, an Eichen (Fritze).

Acrocordia gemmata Ach. Rybnik, an Eichen in sehr schönen Exemplaren und sehr häufig (Fritze und Stein).

A. glauca Kbr. Kriczanowitz, an *Carpinus.*

Sagedia abietina Kbr. Sattler bei Hirschberg.

Verrucaria viridula Schrad. Obernigk, an Grenzsteinen in den Sitten.

V. margacea Wahlbg. Brunnenberg.

V. maculiformis Krmph. An Kalksteinen im Gebüsch des Floriansberges bei Habelschwerdt.

Leptorhaphis Steinii Kbr. *in Lich. select. Germ.* Am Basalt der Kleinen Schneegrube.

Strickeria Kochii Kbr. Proskau, an *Robinia Pseud.-Acaciae* im botanischen Garten.

Collema byssinum Hoffm. Schebitz.

C. cheileum Ach. Proskau. Bunzlau (Limp.).

C. limosum Ach. Bunzlau (Limp.).

C. furvum Ach. Kl. Schneegrube. Fürstensteine *c. fruct.*

Synechoblastus Vespertilio Lghtf. Fürstensteiner Grund (v. Uechtritz).

Mallotium tomentosum Hoffm. Melzergrund. Isergebirge (Limp.).

Melanormia velutina Kbr. Auf Hirnschnitt alter Fichten im Walde von Goleow bei Rybnik.

Uebersicht der in Schlesien gefundenen Pilze

zusammengestellt von

Stabsarzt Dr. **Schröter** und Dr. phil. **W. G. Schneider.**

Vorgelegt in der Sitzung vom 24. März 1870.

I. Chytridiacei, Saprolegniei, Peronosporei, Mucorinei, Ustilaginei und Uredinei.

Durch mehrjähriges aufmerksames Sammeln in verschiedenen Theilen Schlesiens und durch reiche Beiträge mehrerer befreundeter Botaniker, besonders der Herren v. Uechtritz, Dr. Engler, Langner, Junger, Gerhardt in Liegnitz, Zimmermann in Striegau, ist ein so reiches Material zusammengebracht worden, dass sich eine Zusammenstellung desselben wohl verlohnt und hierdurch vielleicht ein grösseres Interesse für diese Abtheilung der Cryptogamen angeregt wird.

Die *Chytridiaceen,* im Ganzen 15 schlesische Arten in 3 Gattungen umfassend, lieferten allein für die Gattung *Synchytrium,* welche Dr. Schröter einer monographischen Untersuchung unterworfen hat, eine bedeutende Anzahl Arten, darunter 5 neue, so dass von dieser Gattung nun 11 Arten auf 15 Nährpflanzen bekannt sind.

Die *Saprolegnieen,* meist im Aquarium des pflanzen-physiologischen Instituts beobachtet, ergaben aus 3 Gattungen 5 Arten, darunter eine neue.

Die *Peronosporeen,* von Dr. Schneider untersucht und zusammengestellt, sind zwar von Herrn Prof. de Bary möglichst erschöpfend beschrieben und von Herrn Fuckel um einige neue Arten vermehrt worden, so dass sich für Schlesien keine neue Art ergeben hat, doch ist die bis jetzt für *Peronospora* gefundene Artenzahl von 41 beträchtlich genug und besonders reich die Formenzahl der verschiedenen Nährpflanzen, nämlich 138; manche der neuen aufgestellten Arten bedürfen jedoch noch einer genaueren Untersuchung an lebenden Pflanzen, da getrocknete Exemplare kein ganz sicheres Resultat ergeben und keine Beobachtung der Keimung zulassen.

Die Gattung *Cystopus* zählt 5 Arten auf 28 Nährpflanzen.

Die *Mucorineen,* von Dr. Schroeter untersucht, ergaben in 3 Gattungen 6 Arten, darunter eine neue Gattung und Art, von Herrn Prof. Dr. Cohn beobachtet.

Die *Ustilagineen* und *Uredineen* hat Dr. Schröter einer genaueren

Prüfung unterworfen, deren Resultat in einer demnächst folgenden Zu sammenstellung mitgetheilt werden soll.

Als Beläge für die in dieser Zusammenstellung angeführten Arten und deren Nährpflanzen sind dieselben nicht nur in getrockneten Exemplaren in den Sammlungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur niedergelegt, sondern auch in einer von dem Dr. phil. Schneider verkäuflich herausgegebenen Sammlung, unter dem Titel: „Schneider, Herbarium schlesischer Pilze, fasc. I.—IV." der Oeffentlichkeit übergeben, und ist diese Sammlung bei den einzelnen Arten und Pflanzenformen in dieser Uebersicht citirt.

Möchten sich nur noch mehr Freunde der Mykologie besonders in solchen Theilen unserer Provinz, die noch fast gar nicht untersucht sind, finden, wie Oberschlesien und ein grosser Theil Niederschlesiens!

In Betreff der Fundorts-Angaben sei noch bemerkt, dass, wo kein Findername bemerkt ist, im Allgemeinen „Schneider" als solcher anzunehmen, in den meisten Fällen sind die Namen abgekürzt angegeben, und zwar bedeutet: E. = Dr. Engler; G. = Gerhardt; J. = Junger; Schnd. = Schneider; Schr. = Dr. Schröter; v. Ue. = v. Uechtritz; Z. = Zimmermann.

Fam. I. Chytridiacei.

1. Rhizophydium, Schenk.

1) *Rh. globosum, A. Braun.*
   Auf *Saprolegnia.* — Im Aquarinm des pflanzen-physiologischen Instituts. October 1869. Schr.

2) *Rh. roseum, de Bary et Wor.*
   In grosser Menge auf feuchtem Sande im pflanzen-physiologischen Institut. — Januar, Februar 1870. Schr.
   (Die Membranen des *Rhizoph.* waren constant braun gefärbt, nie rosenroth; alle anderen Merkmale stimmen so genau mit der Art de By's u. Wor. überein, dass ich nicht wage, eine besondere Art auf den Unterschied der Farbe zu begründen. Schr.)

2. Olpidium, A. Braun.

1) *Olp. entophytum, A. Braun.*
   In den Zellen von *Cladophora glomerata, Ktz.,* welche im phytophysiologischen Institut cultivirt wurde (März 1870), in grosser Menge. Schr.

2) *Olp. Saprolegniae, A. Braun.*
   In den Schläuchen einer *Saprolegnia,* im Aquarium des pflanzen-physiologischen Instituts. Mai-August 1869. Schr.

3. Synchytrium, de Bary et Wor.

1) *S. Taraxaci, de Bary et Wor.*
Auf den Blättern des *Taraxacum officinale, Wigg.*
In den Wäldern zwischen Tschechnitz und Kottwitz und von Schosnitz bei Canth. Mai, Juni. Schr.

2) *S. Succisae, de Bary et Wor.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 103.)
Auf den Blattstielen und Blättern von *Succisa pratensis, Mnch.*
Auf einer feuchten Wiese zu Arnoldsmühl bei Breslau.

3) *S. Stellariae, Fuckel.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 104.)
Auf Stengeln und Blättern der *Stellaria media, L.*
Koischwitz und Weissenrode bei Liegnitz. G.

4) *S. aureum, Schroeter n. sp.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 107.)
a. forma: *Lysimachiae.* Auf Stengeln und Blättern von *Lysimachia Nummularia L.*
Auf feuchten Wiesen, an der Ohlau bei Morgenau, Carlowitz und bei Arnoldsmühl.
b. Forma: *Cardamines.* An *Cardamine pratensis L.* sparsam.
Auf einer feuchten Wiese bei Arnoldsmühl, mit forma a und c zusammen.
c. Forma: *Prunellae.* An *Prunella vulgaris L.* sparsam.
Arnoldsmühl bei Breslau.

5) *S. Myosotidis, Kuehn.*
a. Forma: *Myosotidis.* Rabenh. fung. europ. Cent. 12 n. 1177.
Auf Stengeln, Blättern und Blüthen von *Myosotis stricta, Lk.* Reichen bei Guhrau (Kühn).
b. Forma: *Lithospermi, Schroet.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 105.)
An Stengeln und Blättern von *Lithospermum arvense, L.*
Gross-Beckern und Lindenbusch bei Liegnitz. Juni. G.

6) *S. laetum, Schroeter, n. sp.*
Auf den Blättern von *Gagea lutea,* Schult. häufig.
Wildschütz, Cosel, Lissa bei Breslau; bei Canth. Mai. Schr.

7) *S. Mercurialis, Fuckel.*
An Stengeln und Blättern von *Mercurialis perennis L.*
Im botanischen Garten zu Breslau, im Fürstensteiner Grunde und auf dem Rummelsberge bei Strehlen. Schr. Mai, Juni.

8) *S. Anemones, Woronin.* (Schneid. Herb. schl. Pilze, fasc. III. n. 101.)
a. An Stengeln und Blättern der *Anemone nemorosa L.*
Sehr verbreitet; Scheitnig, Zedlitz, Pirscham, Oswitz, Pöpelwitz, Pilsnitz, Lissa, Bischwitz a/W. bei Breslau; bei Liegnitz, G., am Kreuz- und Georgenberge bei Striegau, Z. April, Mai.
b. An *Anemone ranunculoides L.* (Schn., Herb. schl. P. fasc. III. n. 102.)

Scheitnig, Bischwitz a/W. bei Breslau; Alt-Beckern bei Liegnitz. G. April, Mai.

9) *S. globosum, Schroeter, n. sp.*
An den unteren Stengeltheilen von *Viola canina L.* und *Viola persicifolia, Schk.*

10) *S. anomalum, Schroeter, n. sp.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 106.)
An Stengeln und Blättern von *Adoxa Moschatellina L.*
Skarsine (Schnd.); bei Canth und Sibyllenort (Schr.) und bei Liegnitz (G.) Mai, Juni.

11) *S. punctatum, Schroeter, n. sp.*
An den Blättern von *Gagea pratensis Schult.*
Im botanischen Garten zu Breslau. Mai.

Fam. II. Saprolegniacei.

1. Saprolegnia, Nees v. Es.

1) *S. ferax* (Gruith.) Ktz. *(Achlya capitulifera).*
Im Aquarium des pflanzen-physiologischen Instituts.

2) *S. monoica Pringsh.*
Im Aquarium des pflanzen-physiologischen Instituts. Häufig.

3) *S. dioica Schroet., nov. sp.*
Im Aquarium des pflanzen-physiologischen Instituts.

2. Aphanomyces, de Bary.

1) *A. laevis, de Bary.*
Im Aquarium des pflanzen-physiologischen Instituts.

3. Leptomitus, Agdh.

1) *L. lacteus Ag.*
In Breslau, in der jetzt verschütteten Ohlau; früher auch in der Weistritz hinter Schweidnitz.

Fam. III. Peronosporei.

1. Peronospora, Corda.

Sect. I. Zoosporiparae de B.

1) *P. infestans, Montagne.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 1.)
Auf den Blättern von *Solanum tuberosum L.*
Kleinburg, Pöpelwitz, Zedlitz bei Breslau; Protzan bei Frankenstein; bei Reinerz; Bralin bei Pol. Wartenberg.

2) *P. nivea Unger.* (*P. Umbelliferarum Casp.*)

a. Forma: *Aegopodii.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 2.)

Auf den Blättern von *Aegopodium Podagraria L.*

Sehr verbreitet und häufig; Scheitnig, Zedlitz u. a. O. bei Breslau; Skarsine, Liegnitz, Reinerz.

b. Forma: *Pimpinellae.*

1) Auf *Pimpinella Saxifraga L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 110.)

Am Fuss des Altarberges bei Reinerz. Schnd.

2) Auf *Pimpinella magna L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 52.) Johannesbad im böhm. Riesengebirge. Juli, August. Schnd.

c. Forma: *Angelicae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 3.)

Auf den Blättern von *Angelica sylvestris L.*

Vor Zedlitz bei Breslau, Reinerz, Johannesbad, Schnd.; bei Liegnitz G.

d. Forma: *Thysselini.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. III. n. 111.)

Auf den Blättern von *Thysselinum palustre, Hoffm.*

Buchwald bei Schmiedeberg G.

e. Forma: *Anthrisci.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 51.)

Auf den Blättern von *Anthriscus sylvestris Hoffm.*

Kleinburg bei Breslau, Reinerz, Protzan bei Frankenstein.

3) *P. pusilla Unger.*

a. Auf *Geranium pratense L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 4.)

Kleinburg bei Breslau; bei Reinerz; bei Frankenstein.

b. Auf *Geranium palustre L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 5.)

Bei Trebnitz und Skarsine; bei Johannesbad. Schnd.

Sect. II. Plasmatoparae.

4) *P. pygmaea Unger.*

a. Auf *Anemone nemorosa L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 6.)

Scheitnig, Domatschine bei Breslau, selten. Schnd.

b. Auf *Anemone ranunculoides L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 112.)

Schwarzbusch bei Liegnitz; selten. G.

5) *P. densa Rabenh.*

a. Forma: *Rhinanthi.*

1) An den Blättern, Deckblättern und Kelchen von *Rhinanthus* (*Alectorolophus*) *minor, W.* und *Gr.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 53.)

Rothkretscham, Pirscham, Krietern, vor der Strachate bei Breslau; Süsswinkel bei Oels; bei Liegnitz. Mai, Juni.

2) An *Rhinanthus alpinus, Baumg.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 113.)

Am kleinen Teiche im Riesengebirge. Juli. G.

b. Forma: *Euphrasiae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 114.)
Auf *Euphrasia officinalis L.*
Karthaus und Kl.-Beckern bei Liegnitz G.; Johannesbad, Schnd.

c. Forma: *Odontitis.* (Schnd., Herb. schl. P., fasc. III. n. 115.)
Auf *Euphrasia Odontites L.*
Lindenbusch und Bremberg bei Liegnitz. G.

Sect. III. Acroblaetae.

6) *P. gangliformis Berkeley.*

a. Forma: *Senecionis.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 7.)
Auf *Senecio vulgaris L.*
Kleinburg und Masselwitz bei Breslau; Pronzendorf bei Steinau a/O.

b. Forma: *Cirsii.*
1) Auf den Wurzelblättern des *Cirsium oleraceum L.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. I. n. 9.)
Bei Obernigk, bei Reinerz und bei Johannisbad, selten.
2) Auf den Wurzelblättern von *Cirsium arvense Sep.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 8.)
Kleinburg und Zedlitz bei Breslau.

c. Forma: *Leontodontis.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 117.)
Auf den Wurzelblättern von *Leontodon autumnalis L.*
Klein-Beckern bei Liegnitz. G.

d. Forma: *Lampsanae* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 11.)
Auf *Lampsana communis L.*
Im botanischen Garten; Pirscham bei Breslau; bei Reinerz.

e. Forma: *Lactucae.*
1) Auf *Lactuca sativa L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. u. 116.)
Gemüse-Acker bei Liegnitz. Juni. G.
2) Auf *Lactuca Scariola L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 12.)
Am Wege nach Zedlitz bei Breslau; bei Liegnitz; selten.

f. Forma: *Mulgedii.*
Auf *Mulgedium alpinum Cass.*
Am Ladig bei Johannisbad im böhmischen Riesengebirge; selten. Schnd.

g. Forma: *Sonchi.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 10.)
Auf *Sonchus oleraceus L.*
Im botanischen Garten; Morgenau, Pöpelwitz, Pilsnitz bei Breslau.

Sect. IV. Pleuroblastae.

§. A. Parasiticae.

7) *P. parasitica Pers.*

a. Forma: *Nasturtii.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 19.)

Auf den Wurzelblättern von *Nasturtium sylvestre R. Br.*

Am Wege nach Zedlitz bei Breslau; sehr selten. Schnd.

b. Forma: *Turritis.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 118.)

Auf *Turritis glabra L.*

Auf dem Kirchhofe von Liegnitz. G.

c. Forma: *Cardamines.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 119.)

Auf *Cardamine amara L.*

Bei der Wiesenbaude im Riesengebirge u. b. Liegnitz G.

d. Forma: *Sisymbrii;* sehr häufig mit *Cystopus candidus Lev.* zusammen.

1) Auf *Sisymbrium officinale Scop.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. I. n. 16.)

Am Weidendamm bei Breslau. Schnd.

2) Auf *Sisymbrium Thalianum, Gay & Mom.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 18.)

Kleinburg bei Breslau. April. Schnd.

e. Forma: *Alliariae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 17.)

Auf *Alliaria officinalis Andrz.*

Vor Zedlitz bei Breslau; bei Dyhernfurt; bei Liegnitz.

f. Forma: *Erysimi.*

Auf *Erysimum cheiranthoides L.*

Rathen bei Lissa; Schnd.

g. Forma: *Brassicae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 120.)

Auf *Brassica Napus L.* (Raps.)

Vor Scheitnig bei Breslau; Pronzendorf bei Steinau a/O. (Schnd.)

h. Forma: *Berteroae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 121.)

Auf *Berteroa incana, DC.*

Auf den Kirchhöfen von Kunitz und Liegnitz. Mai. G.

i. Forma: *Erophilae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 122.)

Auf den Wurzelblättern von *Erophila verna, E. May.*

Auf Wiesen bei Liegnitz. April. G. Zedlitz, Oswitz bei Breslau. Schr.

k. Forma: *Camelinae.* (Schnd., Herb., schl. P. fasc. III. n. 123.)

Auf *Camelina sativa, Crntz.* und der *Var. microcarpa, Andrzj.*, besonders an den Stengeln und an den Schötchen.

Carlowitz bei Breslau, v. Ue. und Jung.; bei Lissa Schr.; und am breiten Berge bei Striegau. Schnd.

l. Forma: *Thlaspeos.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 14.)

Auf *Thlaspi arvense L.*, nicht nur auf den Blättern, sondern auch die Stengel bis zum Bersten auftreibend und die Schötchen abnorm vergrössernd.

Zedlitz bei Breslau, bei Liegnitz, Pronzendorf bei Steinau a/O.

m. Forma: *Capsellae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 13.)

Auf *Capsella Bursa pastoris Mnch.*, meist mit *Cystopus candidus Lév.* zusammen.

In Schlesien sehr verbreitet; am Weidendamm, Pöpelwitz bei Breslau etc. April bis October.

n. Forma: *Nesleae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 15.)

Auf *Neslea paniculata Desv.*, die ganze Pflanze bewohnend. Zedlitz bei Breslau; Rankau bei Zobten. Schnd.

8) *P. Corydalis, de Bary.*

1) Auf *Corydalis cava, Schwgg.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 124.)

Im Schosnitzer Walde bei Canth, Schnd.; bei Liegnitz. G. April, Mai.

2) Auf *Corydalis intermedia, P. M. E. (Fabacea Pers.)*

Im Schosnitzer Walde bei Canth. Mai. Schnd.

§. B. Calothecae.

9) *P. calotheca, de Bary.*

a. Forma: *Sherardiae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 125.)

Auf *Sherardia arvensis, L.*

Zimpel bei Breslau Schr.; Pätzelsdorf bei Landeshut, G.; bei Reinerz, Schn.

b. Forma: *Asperulae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 20.)

Auf *Asperula odorata, L.*

Wälder um Magnitz bei Trebnitz, Schnd.; am Hessberg bei Jauer, G.

c. Forma: *Aparines.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 21.)

Auf *Galium Aparine, L.*

Auf Aeckern um Kleinburg und Zedlitz bei Breslau, Schnd.; bei Lissa und Sybillenort. Schr.

10) *P. Myosotidis, de Bary.*

a. Forma: *Myosotidis.*

1) Auf *Myosotis stricta, Lk.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 126.)

Kleinburg, Pöpelwitz bei Breslau; bei Liegnitz. April, Mai.

2) Auf *Myosotis versicolor Sm.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 127.)

Am Kunitzer See bei Liegnitz. Mai. G.

3) Auf *Myosotis hispida, Schld.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 128.)

Am Kunitzer See bei Liegnitz. Mai. G.

4) Auf *Myosotis intermedia, Lk.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 54.)

An Dämmen zu Ottwitz bei Breslau. Schnd.

b. Forma: *Asperuginis.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 129.)

Auf *Asperugo procumbens L.*

In den Vorstädten von Liegnitz. Mai. G.

11) *P. Viciae, Berkeley.*

a. Forma: *Viciae.*

1) Auf *Vicia Cracca, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 55.)

Strachate bei Breslau, Schnd.; bei Liegnitz, G.

2) Auf *Vicia sativa, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 130.)

An einem Eisenbahnteich bei Liegnitz. Juli. G.

3) Auf *Vicia angustifolia, All.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 131.)

An moosigen Sandgrubenrändern bei Liegnitz. Juli. G.

4) Auf *Vicia lathyroides, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 132.)

An der Weidelache vor Kunitz bei Liegnitz. Mai. G.

b. Forma: *Ervi.*

1) Auf *Ervum pisiforme, Peterm.*

Am Kreuzberg bei Striegau. Z.

2) Auf *Ervum hirsutum, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 133.)

An Sandgrubenrändern bei Liegnitz. Mai. G.

3) Auf *Ervum tetraspermum, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 134.)

c. Forma: *Pisi.*

Auf *Pisum sativum, L.*

An einem Eisenbahnteich bei Liegnitz. Juli. G.

d. Forma: *Lathyri.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 22.)

Auf *Lathyrus pratensis, L.*

Pirscham und Neuhaus, bei Breslau, Schnd.; Bahndamm an der Dänemark bei Liegnitz. G. Mai, Juni; selten.

e. Forma: *Orobi.*

1) Auf *Orobus vernus, L.*

Im Grunde zu Fürstenstein bei Freiburg. Mai; sehr selten. Schnd.

2) Auf *Orobus niger, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 135.)

Am Kreuzberge bei Striegau, Schnd.; Bromberger Berge und Panten bei Liegnitz. G. Mai, Juni.

12) *P. Alsinearum, Caspari.*

a. Forma: *Spergulariae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 138.)
(*Peron. Lepigoni Fuckel, fung. rhen. fasc. I. n. 21.*)
Auf *Spergularia rubra, Presl.* (*Lepigonum rubrum, Whlbg.*)
Zwischen Alt-Beckern und Panten bei Liegnitz. G.

b. Forma: *Stellariae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 23.)
Auf *Stellaria media, Cyrillo.*
In Schlesien sehr verbreitet; Kleinburg, Zedlitz bei Breslau; bei Liegnitz; Reinerz.

c. Forma: *Cerastii.*

1) Auf *Cerastium semidecandrum, L.* und der *var. glutinosum, Fr.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 137.)

Schwarzbusch und Siegeshöhe bei Liegnitz. April, Mai. G.

2) Auf *Cerastium triviale. Lk.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 56.)

Zedlitz bei Breslau. Schnd.

3) Auf *Cerastium arvense, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 136.)

Krietern, Pöpelwitz bei Breslau; Siegeshöhe und Lindenbusch bei Liegnitz.

d. Forma: *Scleranthi* (*P. Scleranthi Rabh.*). (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 24.)
Auf *Scleranthus perennis, L.*
Am Lehmdamm; im zoologischen Garten bei Breslau; Krampitz bei Lissa.

13) *P. Arenariae, Berkeley.*

a. Forma: *Arenariae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 139.)
Auf *Arenaria serpyllifolia, L.*
Hohenwiese bei Schmiedeberg. Juli. G.

b. Forma: *Moehringiae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 25.)
Auf *Moehringia trinervia, Clairv.*
Im botanischen Garten, Morgenau bei Breslau; Schebitz; Reinerz.

14) *P. Dianthi, de Bary.*

Forma: *Melandryi.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 140.)
Auf *Melandryum noctiflorum, Fr.*
Pronzendorf bei Steinau a./O., Schnd.; und Gross-Beckern bei Liegnitz. G.

15) *P. Holostei, Caspary.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 26.)
Auf *Holosteum umbellatum L.*
Pöpelwitz, Scheitnig, Carlowitz, Lilienthal bei Breslau; bei Liegnitz.

§. C. Effusae.

16) *P. effusa, Greville.*

a. Forma: *Chenopodii.*

1) Auf *Chenopodium hybridum, L.*
Sibyllenort bei Breslau. Schr.

2) Auf *Chenopodium album, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 27) und *Var. macularis* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 28.) nur in vereinzelten kleineren Flecken auf den ausgewachsenen Blättern.
Sehr verbreitet; Weidendamm, Pöpelwitz u. s. w. bei Breslau; bei Liegnitz.

3) Auf *Chenopodium polyspermum, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 141.)
Panten bei Liegnitz. September. G.

4) Auf *Chenopodium Bonus Henricus, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 29.)
Rankau bei Zobten, Schnd.; Protzan bei Frankenstein, Schr.

5) Auf *Chenopodium glaucum, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 142.)
An Sandgruben bei Liegnitz. G.

b. Forma: *Spinaciae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 32.)
Auf *Spinacia oleracea, L.* (die Rasen des Pilzes meist violett gefärbt.)
Auf den Kräutereien bei Gabitz, Kleinburg, Krietern bei Breslau. Schnd.

c. Forma: *Atriplicis.*

1) Auf *Atriplex patulum, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 30.)
Bei Reinerz; selten. Schnd.

2) Auf *Atriplex hastatum, L.* (*A. latifol. W.*) (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 31.)
Scheitnig, Pöpelwitz und andere Orte bei Breslau; Rankau bei Zobten; bei Liegnitz.

d. Forma: *Polygoni,* (*var. β. minor. de Bary.*)

1) Auf *Polygonum aviculare, L.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. I. n. 35.)
Am Weidendamm und am Wege nach Zedlitz bei Breslau, selten. Schn.

2) Auf *Polygonum Convolvulus L.* (Nach Angabe des Herrn Dr. Schroeter.)

Einmal vor Scheitnig bei Breslau von Herrn Dr. Schroeter gefunden.

e. Forma: *Violae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 34.)

Auf *Viola tricolor, L.*

Auf Brachen bei Zedlitz bei Breslau; bei Obernigk. Schnd.

f. Forma: *Erythraeae.* (Nach Angabe des Herrn Dr. Schroeter.)

Auf *Erythraea pulchella, Fr.*

Einmal bei Polnisch-Wartenberg von Herrn Dr. Schroeter gefunden.

17) *P. Urticae, Libert.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 36.)

Auf *Urtica urens, L.*, niemals in grosser Ausbreitung.

An der Ziegelbastion und in Pöpelwitz bei Breslau; Rankau bei Zobten. Schnd.

18) *P. Ficariae, Tulasne.*

a. Forma: *Ficariae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 37.)

Auf *Ficaria verna, Huds.*

Scheitnig, Zedlitz, Pilsnitz, Lissa bei Breslau.

b. Forma: *Ranunculi.*

1) Auf *Ranunculus auricomus, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 37.)

Im Parke von Lissa bei Breslau. Schnd.

2) Auf *Ranunculus acer, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 39.)

Im botanischen Garten zu Breslau; bei Skarsine; bei Reinerz.

3) Auf *Ranunculus polyanthemos, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 40.)

Pirscham bei Breslau. Schnd.

4) Auf *Ranunculus repens, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 38.)

Morgenau, Zedlitz und andern Orten bei Breslau; Pronzendorf bei Steinau a./O.

5) Auf *Ranunculus bulbosus, L.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. III. n. 143.)

Pöpelwitz bei Breslau, Schnd.; Liegnitz auf dem Kirchhof. G.

19) *P. Trifoliorum, de Bary.*

a. Forma: *Medicaginis.*

1) Auf *Medicago sativa, L.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. II. n. 61.(

Dämme in Neu-Scheitnig bei Breslau. Schnd.

2) Auf *Medicago falcata, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 145.)

Liegnitz, auf dem Kirchhofe. G.

b. Forma: *Meliloti.*

1) Auf *Melilotus albus, Desr.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 60.)

Masselwitz bei Breslau; selten. Schnd.

2) Auf *Melilotus officinalis, Desr.*

Einmal im Buchenwald bei Trebnitz. Schnd.

c. Forma: *Trifolii.*

1) Auf *Trifolium alpestre, L.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. II. n. 58.)

Auf dem Georgenberge bei Striegau und auf dem Hummel bei Reinerz. Schnd.

2) Auf *Trifolium arvense, L.*

Bei Liegnitz. G.

3) Auf *Trifolium repens, L.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. III. n. 144.)

Scheitnig bei Breslau, Schr.; am Fusse des Altarberges bei Reinerz. Schnd.

4) Auf *Trifolium procumbens, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 59.)

Pirscham bei Breslau; bei Obernigk, Schnd.; bei Liegnitz. G.

20) *P. affinis, Rossmann.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. III. n. 146.)

Auf *Fumaria officinalis, L.*

Masselwitz, Sibyllenort bei Breslau; Rathen bei Lissa, Schnd.; an Sandgrubenrändern bei Liegnitz. G.

21) *P. grisea, Unger.*

1) Auf *Veronica Beccabunga, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 42.)

Schnappe bei Reinerz und Johannisbad im böhmischen Riesengebirge, Schnd.; bei Landeshut. G.

2) Auf *Veronica serpyllifolia, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 147.)

In der Allee nach der Passbrücke bei Breslau, Schr.; Brechelshof bei Liegnitz. G.

3) Auf *Veronica arvensis, L.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. III. n. 148.)

An den Katzbach-Dämmen bei Liegnitz. G.

4) Auf *Veronica verna, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 149.)

Siegeshöhe bei Liegnitz. G.

5) Auf *Veronica triphyllos, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 148.)

Pöpelwitz bei Breslau, Schr.; Katzbachdämme bei Liegnitz. G.

6) Auf *Veronica hederifolia, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 41.)

Am Weidendamm, Pirscham, Lissa und andern Orten bei Breslau; bei Liegnitz.

22) *P. arborescens, Berkeley.*

1) Auf *Papaver Argemone, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 43.)

Pöpelwitz bei Breslau; Pronzendorf bei Steinau a./O.; Schnd.; bei Liegnitz. G.

2) Auf *Papaver Rhoeas, L.*

Kleinburg bei Breslau. Schnd.

3) Auf *Papaver dubium, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. III. n. 150.)

Prinkendorf bei Liegnitz. G.

23) *P. Valerianellae, Fuckel.*

1) Auf *Valerianella olitoria, Mnch.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 151.)

Zwischen Grüneiche und Schwoitsch bei Breslau Schr.; Pronzendorf bei Steinau a/O., Schnd.; bei Liegnitz. G.

2) Auf *Valerianella dentata, Poll.* und *V. Auricula, DC.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 152.)

Scheitnig bei Breslau, Muckerau bei Lissa, Schr.; Skarsine, Kreuzberg bei Reinerz, Schnd.; Buschvorwerk bei Schmiedeberg. G.

24) *P. Lamii, A. Braun.*

1) Auf *Lamium amplexicaule, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 46.

Höfchen bei Breslau, Sibyllenort, Schnd.

2) Auf *Lamium purpureum, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 45.)

Scheitnig, Zedlitz bei Breslau, Schnd.; Sibyllenort Schr.; bei Liegnitz. G.

25) *P. obovata, Bonorden.*

1) Auf *Spergula arvensis, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 48.)

Obernigk, Schnd.

2) Auf *Spergula pentandra, L.*
Pronzendorf bei Steinau a./O. Schnd.

26) *P. Radii, de Bary.*

a. Forma: *Anthemidis.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 153.)

An den Strahlenblüthen von *Anthemis arvensis L.*, seltener Conidien-, häufiger Oogonien-Form.

Bei Liegnitz. Juni. G.

b. Forma: *Matricariae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 154.)

An den Strahlenblüthen von *Matricaria Chamomilla, L.*, vorherrschend Oogonien-Form.

Bei Liegnitz. Juni. G.

c. Forma: *Tripleurospermi.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 155.)

An den Strahlenblumen von *Tripleurospermum inodorum, Schulz bip.*, vorzugsweise Conidien-Form.

Scheitnig, Carlowitz bei Breslau, v. Ue.; Pirscham bei Breslau, Schr.; Johnsdorf bei Landeshut. G.

d. Forma: *Leucanthemi.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 156.)

An den Strahlenblüthen von *Leucanthemum vulgare, Lmk.*, nur Oogonien-Form.

Bremberg bei Liegnitz. Juni. G. Ziegenanstalt bei Reinerz Schnd.

27) *P. leptosperma, de Bary.*

a. Forma: *Anthemidis.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 63.)

An Stengeln, Blättern und Blüthenhüllen von *Anthemis arvensis L.*

Zedlitz bei Breslau, Schnd.; bei Liegnitz, G.

b. Forma: *Matricariae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 157.)

Auf *Matricaria Chamomilla, L.*

Weissenrode bei Liegnitz. Mai. G.

c. Forma: *Tripleurospermi.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 62.)

Auf *Tripleurospermum inodorum, Schultz bip.*

Rathen bei Lissa; zwischen Canth und Schosnitz; Pronzendorf bei Steinau a/O.

d. Forma: *Tanaceti.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 47.)

Auf *Tanacetum vulgare, L.*

Hinter Pirscham bei Breslau, Schnd.; Pätzelsdorf bei Landeshut, G.

§. D. Pleuroblastae.

28. *P. Schleideniana, Unger.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 158.)

Auf den Blättern von *Allium Cepa, L.*

In einer Sandgrube bei Liegnitz, G.

29) *P. alta, Fuckel.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 49.)

Auf den Wurzelblättern von *Plantago major, L.*

Weidendamm, Zedlitz und andern Orten bei Breslau; bei Reinerz, Johannesbad, Schnd.; bei Liegnitz, G.

30) *P. conglomerata, Fuckel.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 159.)
Auf *Geranium pusillum, L.*
Schwoitsch bei Breslau, Schr.; bei Dyhernfurt und Reinerz, Schnd.; bei Liegnitz, G.

31) *P. Rumicis, Corda.*
1) Auf *Rumex Acetosa, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 160.)
Zedlitz, Pirscham, Strachate bei Breslau; Rathen bei Lissa; Sibyllenort; bei Liegnitz.
2) Auf *Rumex Acetosella, L.* (Schneid., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 161.)
Hinter dem Lehmdamm bei Breslau, Schnd.

32) *P. Hyoscyami, de Bary.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 50.)
Auf *Hyoscyamus niger, L.*
Masselwitz bei Breslau; Borschen bei Steinau a./O., Schnd.; Protzan bei Frankenstein, Schr.

33) *P. Cyparissiae, de Bary.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. IV. n. 162.)
Auf *Euphorbia Cyparissias, L.*
Strachate bei Breslau; Schosnitz bei Canth, Schr.; auf dem Kirchhofe zu Liegnitz, G.

34) *P. Potentillae, de Bary.*
a. Forma: *Potentillae.*
1) Auf *Potentilla argentea, L.*
Bei Obernigk, Schnd.; bei Liegnitz, G.
2) Auf *Potentilla aurea, L.*
Im botanischen Garten zu Breslau, Schr.
b. Forma: *Alchemillae.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. II. n. 65.)
(Nach: v. Niessl, Vorarbeiten zu einer Cryptog.-Flora v. Mähren und Oester. Schlesien, p. 69 n. 20.)
Auf *Alchemilla vulgaris, L.*
Bei Liegnitz, Schwarzwaldau bei Landeshut und bei Schmiedeberg, G.; bei den Grenzbauden im Riesengebirge, Z.; bei Reinerz und bei Johannesbad im böhmischen Riesengebirge, Schnd.; Leiterberg am Altvater, v. Niessl.

E. Species ob germinationem ignotam et partim ob Oogonia ignota accuratius inquirendae.

35) *P. Phyteumatis, Fuckel.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 64.)
Auf *Phyteuma spicatum, L.*
Am Ladig bei Johannesbad im böhmischen Riesengebirge, selten. Schnd.

36) *P. violacea, Berkeley.* (Schnd., Herb., schl. P. fasc. IV. n. 163.)
An den Blüthen von *Knautia arvensis, Coult.*
Bei Liegnitz, selten. G.

37) *P. sordida, Berkeley.*
Forma: *Scrophulariae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. I. n. 33.)
[*P. effusa F. Scrophularia.*]
Auf *Scrophularia nodosa, L.*
Hinter dem Weidendamm, Scheitnig bei Breslau, am Georgenberge bei Striegau. Schnd.

38) *P. Chrysosplenii, Fuckel?* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 164.)
Forma: *Saxifragae?*
Auf *Saxifraga granulata, L.*
Vor Alt-Beckern bei Liegnitz. Mai. G.

39) *P. Linariae, Fuckel.*
1) Auf *Linaria vulgaris, Mill.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 165.)
An Fussrainen bei Liegnitz. Mai. G.
2) Auf *Linaria minor, Desf.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 166.)
An Sandgruben bei Liegnitz. Mai. G.
3) Auf *Linaria arvensis, Desf.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 167.)
In einer Sandgrube bei Liegnitz. August. G.

40) *P. Erodii, Fuckel.*
Auf *Erodium cicutarium, l'Herit.*
Auf unbebauten Ländereien vor Scheitnig bei Breslau. Mai. Schnd.; bei Liegnitz. G.

2. Cystopus, Léveillé.

1) *C. candidus, (Pers.) Léveillé.*
a. Forma: *Nasturtii.*
1) Auf *Nasturtium amphibium, R. Br.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 72.)
Kleinburg und Morgenau bei Breslau, Schnd.; am Koischwitzer See bei Liegnitz. G.
2) Auf *Nasturtium silvestre, R. Br.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 168.)
Zedlitz bei Breslau, Schnd.; Pfaffendorf, Gross-Beckern und Katzbach-Dämme bei Liegnitz. G.
3) Auf *Nasturtium palustre, DC.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 169.)
Gross-Beckern bei Liegnitz. G.

b. Forma: *Turritis.* (Schnd. Herb. schl. P. fasc. IV. n. 170.
Auf *Turritis glabra, L.*
Liegnitz, auf dem Kirchhofe. G.

c. Forma: *Arabis.*

1) Auf *Arabis Gerardi, Bess.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 171.)
Strachate bei Breslau, v. Ue.; im Walde von Süsswinkel bei Oels, Schnd.

2) Auf *Arabis arenosa Scop.*
Brachen zu Domatschine bei Breslau. E.

3) Auf *Arabis Halleri, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 172.)
Ober-Arnsdorf und im Wolfshau bei Krummhübel im Riesengebirge, G; bei der Petersbaude im Riesengebirge, Schr.

d. Forma: *Cardamines.*
Auf *Cardamine amara, L.*
Bei der Wiesenbaude im Riesengebirge. G.

e. Forma: *Sisymbrii.*

1) Auf *Sisymbrium officinale, Scop.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 70.)
Weidendamm, Zedlitz bei Breslau. Schnd.

2) Auf *Sisymbrium Sophia, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 71.)
Kleinburg, Scheitnig, Grüneiche, Rosenthal, Oswitz, Masselwitz bei Breslau, Schnd.; bei Liegnitz, G.

f. Forma: *Erysimi.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 69.)
Auf *Erysimum cheiranthoides, L.*
Pirscham bei Breslau, im Bade Reinerz. Schnd.

g. Forma: *Brassicae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 74.)
Auf den Wurzelblättern von *Brassica Rapa, L. var. esculenta, Koch.*
Zedlitz bei Breslau, Obernigk, Schnd.

h. Forma: *Berteroae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 68. *F. Adyssi.*)
Auf *Berteroa incana, DC.*
Rothkretscham, v. Ue.; Scheitnig, Oswitz bei Breslau, Schnd.; bei Liegnitz, G.

i. Forma: *Armoraciae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 75.)
Auf den Wurzelblättern von *Cochlearia Armoracia, L.*
Kräutereien vor Kleinburg bei Breslau, Schnd.

k. Forma: *Camelinae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 173.)
Auf *Camelina sativa, Crntz.* und deren *var. microcarpa, Andrzj.*
Am Breiten Berge bei Striegau. Schnd.

l. Forma: *Thlaspeos.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 174.)
Auf *Thlaspi arvense, L.*
Bei Liegnitz, G.

m. Forma: *Capsellae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 66.)
Auf *Capsella Bursa pastoris, Mnch.*
Sehr verbreitet und häufig; Weidendamm, Zedlitz, Kleinburg bei Breslau u. s. w.

n. Forma: *Nesleae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 67.)
Auf *Neslea paniculata, Desv.*
Zedlitz bei Breslau, Rankau bei Zobten, Schnd.

o. Forma: *Raphanistri.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 73.)
Auf *Raphanistrum Lampsana, Gärtn.* (*Raphanus Raphanistr. L.*) sowohl auf den Blättern, als auch besonders an den Blüthen und den Fruchtknoten, dieselben deformirend.
Scheitnig bei Breslau, bei Reinerz, Schnd.; Panten bei Liegnitz, G.

2) *C. Portulacae, (De C.) Léveillé.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 175.)
Auf *Portulaca oleracea, L.*
Kräutereien bei Breslau, Schnd.; Kunitz bei Liegnitz, G.

3) *C. Bliti* (*Biv.*), *Léveillé.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 176.)
Auf *Amarantus Blitum, L.*
Kunitz bei Liegnitz und um und in Liegnitz selbst. G.

4) *C. cubicus (Strauss), Léveillé.*

a. Forma: *Inulae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 177.)
Auf *Inula Britanica, L.*
Schwarzwasserbruch bei Liegnitz, selten. G. Protzan bei Frankenstein, Schr.

b. Forma: *Filaginis.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. IV. n. 178.)
Auf *Filago germanica, L.,* sparsam.
Auf Brachen bei Liegnitz. G.

c. Forma: *Tanaceti.*
Auf *Tanacetum Parthenium, Schultz bip.*
Arnoldsmühl bei Lissa. Schr.

d. Forma: *Centaureae.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 77.)
Auf den Wurzelblättern von *Centaurea Jacea, L.*
Masselwitz bei Breslau; sehr selten. Schnd.

e. Forma: *Tragopogonis.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 76.)
Auf *Tragopogon pratensis, L.*
Weidendamm und Morgenau bei Breslau. Schnd.

5) *C. spinulosus, de Bary.*

1) Auf *Cirsium oleraceum, L.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc. II. n. 79.)

Skarsine, Reinerz und auf den Höhen von Grenzendorf bei Reinerz, Schnd.; Senditz bei Trebnitz. Schr.

2) Auf *Cirsium arvense, Scop.* (Schnd., Herb. schl. P. fasc.II.n. 78.)

Zedlitz bei Breslau und bei Reinerz, Schnd.; Neuhof bei Trebnitz, Schr.

Fam. IV. Mucorinei.

1. Mucor, L.

1) *M. Mucedo, L.*

Ueberall an faulenden Substanzen.

2) *M. stolonifer, Ehrenbg.*

Ueberall, besonders auf Kartoffeln, Nüssen etc.

3) *M. fusiger, Link.*

An einigen *Collybia*-Arten im botanischen Garten zu Breslau. Mucor- und Zygosporenfrucht reichlich entwickelt. Juni, Juli. Schr.

4) *M. Syzygites, (Syzygites megalocarpus, Ehrbg.)*

An verschiedenen alten *Agaricus*- und *Boletus*-Arten. (Schr.

2. Empusa, Cohn.

1) *E. Muscae, Cohn.*

In verschiedenen Insekten, z. B. der Stubenfliege (*Musca domestica*) und andern Dipteren, einer Cicade (*Jassus sexnotatus*) u. s. w.

2) *Empnsa radicans Brefeld.*

Auf Raupen von *Euprepia Caja* bei Schwoitsch. Assmann.

3. Tarichium, Cohn.

1) *T. sphaerospermum, Cohn* (*Entomophthora sphaerosperma Fres.*).

In Raupen der *Agrotis segetum.*

Rosen bei Constadt.

Nachtrag

zu

der Abhandlung des Herrn Kreis-Physikus Sanitätsrath Dr. Bleisch über das Diatomeenlager zu Pentsch bei Strehlen

von Professor Cohn.

Zur Ergänzung der schönen Entdeckung unseres correspondirenden Mitgliedes, Herrn Sanitätsrath Dr. Bleisch, erlaube ich mir drei Punkte hier zu besprechen.

1) In Bezug auf die geologische Stellung des neuentdeckten Lagers ist zwischen jetztweltlicher und diluvialer Bildung zu entscheiden; ja selbst an tertiäre Formation kann gedacht werden, da die Diatomeenerde beim Bohren auf Braunkohle entdeckt worden ist. Herr Ober-Bergrath Runge hatte die Güte, auf meine Bitte ein Gutachten von Herrn Freiherrn v. Dücker einzuholen, welcher die dortige Gegend bergmännisch durchforscht hat. Derselbe berichtet unterm 19. November 1869: „Das Braunkohlenlager der von mir untersuchten Muthung „Hoffnung" in der städtischen Ziegelei zu Strehlen hat wahrscheinlich mit dem früher bekannten, 1/4 Meile weiter südöstlich bei Podiebrad gelegenen Braunkohlenvorkommen nichts gemein. An dem diluvialen Alter dieses Lagers habe ich nicht den geringsten Zweifel, da dasselbe in ebener Gegend 18 Fuss hoch mit der ganz regulären Diluvialformation überdeckt ist, die sich durch ihre vielen, zum Theil nordischen Gerölle deutlich charakterisirt, und die sich von dem dortigen nahen Granithügel aus nach allen Seiten weiterhin regelmässig verbreitet. Im Hangenden des Lagers beobachtete ich blaugrauen Thon, welcher wieder aufwärts streifenweise in Sand und Geröllmasse überging, im Ganzen ca. 18 Fuss bis zur Erdoberfläche. Ferner glaubte ich in der Braunkohle Pflanzenreste unserer heutigen Wälder, wie Birkenrinde und Coniferenzapfen zu erkennen. Ausserdem hatte ich schon mehrfach Gelegenheit, Braunkohlenlager in ganz gleicher Weise unter 30 – 60 Fuss starker Diluvialüberdeckung zu beobachten. An den Orten Raum bei Fürstenwalde, Trebnitz bei Müncheberg und Königswalde unweit Landsberg a. W. habe ich mehrere Muthungen auf solche Vorkommnisse zur Verleihung gebracht. An letzterer Stelle kamen sehr viele Süsswasser-Conchylien mit Formen der Jetztzeit vor. Bei Jakobsdorf, unfern Frankfurt a. O., ist ein gleiches Vorkommen 30—40 Fuss unter regulären Diluvialmassen bekannt. Vermuthlich blieben sowohl bei aufsteigendem als bei abziehendem, durch allmähliches Sinken resp. Steigen des Bodens bedingtem Diluvialmeere Sümpfe und Seen in der Nähe der Küste, deren Torfablagerungen im

ersteren Falle bald nachher von Diluvialfluthen mit Meersand und Gerölle überdeckt wurden."

2) Zur näheren Bestimmung des chemischen Charakters der Strehlener Erde erlaube ich mir nachstehende Analyse hier aufzunehmen, welche unser correspondirendes Mitglied, Hr. Prof. Krocker in Proskau von derselben angefertigt und uns zur Veröffentlichung freundlichst übergeben hat.

Diatomeenmergel von Ruppersdorf (Pentsch) bei Strehlen:

In 100 Thl. (lufttrocken)

Feuchtigkeit	9,43
Organische Stoffe	11,52
Thonerde, Eisenoxyd und etwas Manganoxyd	3,70
Kalkerde	38,07
Schwefelsäure	0,24
Phosphorsäure	0,14
Kohlensäure	22,80
Kieselerde (in Alkalien löslich)	12,63
Geringe Menge Magnesia und Alkalien.	
Unlöslich in Säuren (Thon und Sand)	1,47
	100,00

3) Unter den fremdartigen Bestandtheilen des Diatomeenmergels haben mich ausser dem reichlichen Pollen von Pinus und Laubhölzern insbesondere die schwarzen mikroskopischen Krystalle und Splitter interessirt, die in ungeheurer Anzahl vorkommen; sie sind absolut undurchsichtig, daher bei hellem Gesichtsfeld tief schwarz wie Kohle, bei verdunkeltem auch schwarz, aber spiegelnd, stets völlig frei, oft regelmässig ausgebildet, in verschiedenen, aber stets mikroskopischen Grössen. Die kleinsten dieser Körperchen erscheinen wie moleculare Körnchen, fast wie die kleinsten Luftbläschen, oft gruppenweise aneinander gereiht; die grösseren sehen oft wie Stärkekörnchen aus, die durch Jod tief dunkel gefärbt sind; viele der schwarzen Körperchen haben in der That eine fast rundliche Contur, vielleicht in Folge von vielen kleinen Flächen; andere dagegen zeigen scharfe Ecken und Kanten; ihr Umriss stellt bald ein Quadrat, bald ein regelmässiges Sechseck dar, und erinnert daher an reguläre Krystallformen, Würfel, Octaeder oder Granatoeder; doch ist nach dem Gutachten meines verehrten Collegen Herrn Prof. Websky die Krystallform wegen ihrer ausserordentlichen Kleinheit und Undurchsichtigkeit nicht mit völliger Sicherheit zu bestimmen. Häufig beobachtete ich Verwachsungen von Zwillings-Krystallen, anscheinend unter rechtem Winkel. Sehr oft erscheinen die schwarzen

Körper als unregelmässige eckige Splitter. Räthselhaft ist ihr chemischer Charakter; in Säuren lösen die schwarzen Splitter und Krystalle sich nicht, sie sind in kalter wie in kochender Salz- und Salpetersäure und Königswasser unlöslich; ebensowenig scheinen sie in der geglühten und mit Säuren gereinigten Masse, welche ich von Hrn. Prof. Krocker erhielt, verändert; beim Auflösen der Erde in Salzsäure finden sie sich zahlreich auch in dem obenaufschwimmenden Schaum. Die obigen Reactionen lassen die Körperchen kaum für Oxyde oder Sulfide eines Metalles halten, an die (etwa Schwefelkies oder Magneteisenstein) ich zuerst dachte, während ihre absolute Undurchsichtigkeit einem Silicat in solcher Weise kaum zukommen möchte. Die Krystalle finden sich in zahllosen Exemplaren nicht bloss zwischen den Diatomeenschalen, sondern auch im Innern derselben, wo sie leicht mit Luftbläschen verwechselt werden können; insbesondere die Cyclotellen, welche die Hauptmasse der Erde bilden, enthalten in ihrer kurzcylindrischen Schale bald einen, bald zwei oder mehrere dieser schwarzen Krystalle eingeschlossen, ja sie sind mitunter von einem Krystall völlig ausgefüllt. Es ergiebt sich hieraus, dass die Krystalle nicht ursprünglich in dem zu Mergel erhärteten Schlamm enthalten waren, sondern nachträglich in der Substanz auskrystallisirt sein müssen. Ich bestimmte die Grösse der Krystalle von 0.5—10 Mikrom. (0,0005—0,01 mm.), die meisten Krystalle maassen 5—8 Mikrom. Es wäre gewiss von verschiedenen Gesichtspunkten aus von Interesse, wenn es gelänge, diese merkwürdigen Krystalle und Splitter, die noch von keiner ähnlichen Diatomeenerde angezeigt scheinen, in ihrem mineralogischen resp. chemischen Charakter zu bestimmen.


Vergr. $^1/_{500}$

Bericht

über

das Pflanzenphysiologische Institut der Universität Breslau.

Vorgetragen in der Sitzung vom 4. Februar 1869.*)

Von Dr. Ferdinand Cohn.

Zu den durch Herrn Geh. Rath Göppert zu Musteranstalten erhobenen, für die Förderung botanischer Studien bestimmten Instituten der Universität Breslau ist in neuester Zeit auch das Pflanzenphysiologische Institut getreten.

Die grossen Erfolge, welche das erste Physiologische Institut, von Purkinje an der hiesigen Universität mit bescheidenen Mitteln in's Leben gerufen, erzielte, hatten in mir schon während meiner Studien-

*) Mit späteren Nachträgen.

jahre die Ueberzeugung erweckt, dass auch die Errichtung Pflanzenphysiologischer Institute eine Forderung der Wissenschaft sein müsse. Ich hatte deshalb bei meiner an der Berliner Universität am 13. November 1847 erfolgten Promotion die These: „*laboratoria phytophysiologica in hortis botanicis instituenda censeo*“ — damals wohl einer der ersten — öffentlich vertheidigt.

Schlechtendal in seiner Recension meiner Inaugural-Dissertation „*symbola ad seminis physiologiam*“ in der botanischen Zeitung vom 5. Oct. 1849 bemerkte hierzu: „Wenn der Verfasser unter seinen Thesen auch den Satz aufstellt, dass pflanzenphysiologische Laboratorien eingerichtet werden müssten, so wollen wir wünschen, dass eine jüngere nachfolgende Generation dies und noch manches Andere erreichen werde, was die gesteigerte Intelligenz als nothwendig für das Gedeihen der Wissenschaft darstellt, die Ignoranz aber als unnütz, überflüssig und Geld kostend verwerfen wird.“

Seit meiner Habilitation an hiesiger Universität trat mir das Bedürfniss eines Pflanzenphysiologischen Instituts von Jahr zu Jahr lebendiger entgegen.

Unterm 15. Juni 1864 richtete ich deshalb an den Herrn Minister für die Unterrichts-Angelegenheiten eine ausführlich motivirte Vorstellung mit dem Petitum:

> „Se. Excellenz wolle zur Förderung des Studiums wissenschaftlicher Botanik, namentlich der Anatomie, Physiologie und Entwickelungsgeschichte der Gewächse, sowie insbesondere als dringendes Bedürfniss für eine erfolgreiche Lehrthätigkeit meinerseits, die Begründung eines Pflanzenphysiologischen Instituts an hiesiger Universität genehmigen und die erforderlichen Mittel bewilligen.“

Obwohl dieses Gesuch von der hiesigen philosophischen Facultät günstig begutachtet, auch der Herr Minister in dem Rescript vom 7. Juli 1865 seine Geneigtheit ausgedrückt hatte, meine Bestrebungen zu fördern, so trat doch die Möglichkeit einer Realisirung erst näher, als das bisher von den pharmakologischen, physikalischen und mineralogischen Instituten in Besitz genommene alte Convictgebäude nach Vollendung des grossen Neubaus im Frühjahr 1866 geräumt wurde. Auf meine Eingaben wurden mir die früher für das mineralogische Museum bestimmten Localitäten überwiesen, und durch die wohlwollende Fürsorge des damaligen Universitäts-Curators, Freiherrn v. Schleinitz, durchaus renovirt, mit Oefen und Gasleitung versehen, auch ein Theil des erforderlichen Mobiliars, theils aus dem alten physikalischen und mineralogischen Museum überlassen, theils neu angefertigt.

Am 14. Octbr. 1866 richtete ich an Se. Excellenz den Herrn Minister v. Selchow, welcher in der Erkenntniss, dass eine jegliche Unterstützung pflanzenphysiologischer Studien der Landwirthschaft mittelbar

11*

und unmittelbar zu Gute kömmt das Inslebentreten des pflanzenphysiologischen Laboratoriums an der Berliner Universität gefördert hatte, das Gesuch, auch an der Breslauer Universität die sofortige Errichtung eines Pflanzenphysiologischen Instituts durch eine Subvention von 400 Thlr. ermöglichen zu wollen. Diese wurde von dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten unterm 16. November 1866, in Anerkennung der für die Bedeutung eines Pflanzenphysiologischen Instituts bei der Universität Breslau obwaltenden Gründe, gewährt.

Nachdem die von dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten bewilligte Summe für die erste Einrichtung des Instituts verwandt, auch von dem Herrn Minister für die Unterrichts-Angelegenheiten wiederholte ausserordentliche Subventionen für Anschaffung des Mobiliars etc. gewährt waren, so war es doch erst seit dem 1. Januar 1869 möglich, die Mittel für Erhaltung und Förderung des Instituts auf den Etat der Universität zu bringen, so dass die Unterhaltungskosten des Instituts bis dahin von mir verauslagt werden mussten; erst seit dieser Zeit ist das Institut in geordnete Verhältnisse und in die Reihe der für die Pflege der Wissenschaften bestimmten Universitäts-Anstalten eingetreten. Den hohen Ministerien, deren Fürsorge an hiesiger Universität neben dem botanischen Garten und botanischen Museum eine neue Stätte für die Pflege der wissenschaftlichen Botanik geschaffen, spreche ich hier meinen ergebensten Dank aus.

Das Pflanzenphysiologische Institut befindet sich im zweiten Stock des der Universität gehörigen alten Convictgebäudes, dessen nördliche Hälfte ihm zugewiesen ist.

Dasselbe besteht aus einer Reihe von Zimmern, die nach Norden gelegen, leider mit ungenügendem Lichte. An ein grosses, für naturwissenschaftliche Vorlesungen eingerichtetes Auditorium grenzt das Arbeits-Zimmer des Dirigenten, in welchem zugleich meine botanische Bibliothek aufgestellt ist, die den Practicanten des Instituts zur Benutzung offen steht; die daran stossenden drei Zimmer enthalten die Sammlungen des Instituts. In dem ersten sind eine Anzahl Holzscheiben und Missbildungen von Bäumen aus der berühmten Sammlung des Ober-Forstmeisters v. Pannewitz aufgestellt, deren grösster Theil von Prof. Willkomm für den botanischen Garten der Universität Dorpat erworben worden ist. Hier befinden sich auch die mit Unterstützung der Herren Dr. Schroeter, Dr. Schneider und Lehrer Thomas ausgeführten zwölf Tableaus zur Erläuterung der von Pilzen veranlassten Krankheiten unserer Culturgewächse, welche in der landwirthschaftlichen Ausstellung bei Gelegenheit der Wander-Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe im Mai 1869 zu Breslau ausgestellt und mit einer silbernen Medaille prämiirt wurden. Ebendaselbst befindet sich auch eine Sammlung der zu Stöcken verwendbaren Hölzer (Geschenk der Stockfabrik von Felix Prager in Liegnitz),

sowie eine werthvolle Sammlung exotischer Hölzer, als Geschenk des landwirthschaftlichen Museums zu Berlin durch dessen Custos Herrn Dr. Wittmark dem Institut überwiesen. Eine Anzahl Glas- und Mineralienschränke sind zur Aufnahme der übrigen Sammlungen bestimmt, welche zum grössten Theil aus meinen Privat-Sammlungen hervorgegangen sind und die physiologischen, morphologischen, pathologischen, so wie die agriculturbotanischen Verhältnisse des Pflanzenreichs besonders berücksichtigen sollen; ferner ist hier eine Sammlnng land- und forstwirthschaftlicher Sämereien aufgestellt, die gegenwärtig circa 400 Nummern umfasst und zur Hälfte von dem Besitzer des landwirthschaftlichen Comptoir zu Breslau, Herrn Eugen Heimann, bei der grossen landwirthschaftlichen Ausstellung zu Hamburg im Jahre 1863 zusammengestellt und dem Institut als Geschenk überlassen worden ist; die zweite Hälfte ist dem Institut von den Herren C. Platz & Sohn in Erfurt, Hoflieferanten Sr. Majestät des Königs, geschenkt worden; wir besitzen nunmehr die wichtigsten Culturvarietäten in authentischer und ausgezeichneter Vertretung; die Aufstellung und Ordnung dieser Sammlung hat Herr O. Schallehn freundlichst übernommen. Zum Zweck der Sortirung der Sämereien hat Herr Algöver hier dem Institut ein Sortiment seiner in der Pariser Ausstellung prämiirten Siebe zum Geschenk gemacht.

Ein besonderes Zimmer nimmt das Lehrherbarium auf, welches in zwei grossen Repositorien aufgestellt ist. Die Pflanzenfascikel liegen lose in grossen, durch Deckel verschliessbaren und an der Seite mit einer Klappe versehenen Pappkästen, auf deren Vorderseite der Name der betreffenden Pflanzenfamilien angeschrieben ist; diese Aufstellung verbindet vollkommenen Schutz gegen Staub und wohl auch gegen Insekten, bequemes Auffinden der gesuchten Arten mit grosser Uebersichtlichkeit der Anordnung. Das Lehrherbarium zerfällt in einen kryptogamischen und einen phanerogamischen Theil. Letzterer soll die Flora Deutschlands vollständig, die des übrigen Europas möglichst reichhaltig, die aussereuropäische nur in instructiven Repräsentanten enthalten. In dieser Abtheilung sind vereinigt worden:

1) Das von Herrn v. Wallenberg-Wilkawe dem Institut geschenkte Herbarium seines verstorbenen Schwiegersohnes, des Privat-Docenten der Mineralogie Dr. Scharenberg, dessen werthvollster Bestandtheil ein vortrefflich conservirtes und sublimatisirtes Exemplar der Reichenbach'schen *Centuriae Florae germ. exsicc.* bildet.

2) Eine Sammlung lappländischer Pflanzen, gesammelt im Jahre 1856 von Wichura.

3) Mein Privat-Herbarium, welches ausser den von mir selbst gesammelten Pflanzen auch das von mir gekaufte Herbarium des früheren Privat-Docenten zu Breslau, Dr. A. v. Frantzius der seit Jahren zu San José in Costarica wirkt, aufgenommen hatte; dieses Herbar enthält

Pflanzen von Mettenius, A. Braun, Schnitzlein, v. Siebold, v. Hausmann, v. Babo u. A.

4) u. 5) Zwei Sammlungen schlesischer Pflanzen, geschenkt von den Herren Lohmeyer und Dr. Engler hier. Das phanerogamische Herbarium ist nach Endlicher, resp. Garke geordnet und in 90 Kästen im grössten Folioformat vertheilt; seine Anordnung und Etiquettirung ist von den Studirenden Dittmann, Kirchner, David, Born, Slawyk, Seler, Schmidt, Dr. Schmidt, Gärtner Stein, Registrator Kabath, Reallehrer Pfennig, Lehrer Limpricht, Thomas, Vierling und Stolz vorgenommen worden; insbesondere hat Herr Stud. Behunek sich um die Ordnung des Herbars verdient gemacht.

Das kryptogamische Lehrherbarium ist hervorgegangen aus einer kleinen Sammlung von Arten im Scharenberg'schen Herbarium, darunter besonders Characeen; aus meinem Privatherbarium, welches namentlich eine reichhaltige Sammlung von Algen enthält, darunter die klassische Sammlung der Rabenhorst'schen *Algae europaeae*; aus den italienischen Algen und Flechten des *Erbario crittogamico Italiano,* Geschenk des Herrn Dr. Schneider hier; aus einer von Herrn Dr. Rabenhorst in Dresden geschenkten grossen Sammlung seltener Moose, Laubmoose, Charen und Flechten; aus einer Sammlung von Farnen, geschenkt durch die Herren Dr. Schneider und Prof. Milde; aus der von Herrn Lehrer Limpricht herausgegebenen *Bryotheca silesia;* aus einer Sammlung von Pilzen (Geschenk der Herren Dr. Schroeter und Dr. Schneider hierselbst); dasselbe ist in 70 Pappkästen in klein Folio untergebracht.

Herr Wundarzt Knebel hat für das Institut ein aus 10 Centurien bestehendes Herbarium officineller und technologischer Pflanzen zusammengestellt und zum Geschenk gemacht, welches sich durch vorzüglich instructive Exemplare, wie durch die vollständige Etiquettirung, wobei Geschichte und Verwendung der Pflanzen ausführlich berücksichtigt sind, auszeichnet.

In der Anlage begriffen ist ein morphologisches, physiologisches und pathologisches Herbarium, zu welchem die Herren Dr. Schneider und Schroeter werthvolle Beiträge geliefert haben.

Die eigentlichen Arbeitsräume des Instituts bestehen aus zwei langen schmalen Corridoren, welche durch je drei grosse nach West, resp. Süd gerichtete Bogenfenster ein ausserordentlich schönes Licht erhalten, und an welche sich noch ein zur Aufnahme von Versuchspflanzen, wie eines Aquarium bestimmtes Vorzimmer anschliesst. Der eine Corridor ist als physiologischer, der andere als ein mikroskopischer Arbeitsraum eingerichtet. Jener enthält zugleich Schränke und Repositorien für die chemischen Präparate, so wie für die physikalischen und physiologischen Apparate, unter denen wir ein Belthle'sches Spectroskop, Endosmometer, Helmholz'sche Inductionsapparate, Apparate zur Untersuchung

der Wirkung farbigen Lichts auf Pflanzen, heizbare Keimkasten, heizbare Kammer zum Mikroskop, ein von Herrn Benèche in Berlin geschenktes Compressorium etc. etc. erwähnen. Das mikroskopische Cabinet besitzt bis jetzt 6 Arbeitsplätze; hierzu je zwei grössere Mikroskope von Gundlach und Hartnack, einige kleinere Instrumente, zwei einfache Mikroskope von Gundlach und Noesselt; zu letzteren gehören drei aplanatische Loupen von C. H. Steinheil Söhne in München. Das eine der Gundlach'schen Mikroskope besitzt ein Immersionssystem Nr. VIII. von ausgezeichneter Schönheit (Vergrösserung 900—1800). In demselben Raume sind in 5 grossen Glasschränken aufgestellt die botanischen Modellsammlungen der Herren Lohmeyer und Brendel. Die Lohmeyersche Sammlung, über welche ich schon mehrfach berichtet, ist zu circa 325 Modellen herangewachsen, welche die deutschen Pflanzenfamilien, und selbst die wichtigsten exotischen durch plastische Darstellung des Blüthenbaues einer oder mehrerer typischen Gattungen erläutern. Ein besonderer Schrank ist für die Modelle der Kryptogemen bestimmt, bei denen die gesammte Entwickelungsgeschichte der wichtigsten Typen in demonstrativen Modellsuiten repräsentirt ist. Auch die wichtigsten officinellen Pflanzen sind in einer besonderen Reihe durch Modelle ihrer Blüthen in Verbindung mit ihren Produkten erläutert.

Die Modellsammlung des Fabrikanten Herrn Brendel, welche zur Förderung des botanischen Unterrichts in den höhern Lehranstalten bestimmt ist, umfasst in 2 Serien à 30 Modelle die wichtigsten einheimischen Pflanzenfamilien und selbst einige Kryptogamen (Farne und Schachtelhalme), und wird zur Erzielung möglichster Naturtreue im Institut fortdauernd revidirt und verbessert. Die dieser Sammlung bei den internationalen Ausstellungen zu Paris, Breslau, Petersburg, Hamburg und Altona zuerkannten Medaillen, so wie die weite Verbreitung derselben im In- und Auslande beweisen den Erfolg dieses gemeinnützigen Unternehmens. Im vorigen Jahre ist eine Sammlung landwirthschaftlicher Pflanzen hinzugekommen, welche, wie alle übrigen Modelle, von Herrn Brendel dem Institut geschenkt worden ist.

Die Modellschränke sind in ihren unteren Theilen zur Aufnahme theils der phytotomischen Sammlung (d. h. der Belegstücke für die Pflanzenanatomie), theils der mikroskopischen Präparatsammlung eingerichtet. Letztere liegt in Schubkasten, welche durch Leisten in Rechtecke zur Aufnahme je eines Präparats eingetheilt sind. Für diese selbst ist das Giessener Format gewählt, die Etiquettirung auf den aufgeklebten Schutzleisten angebracht. Die mykologischen Präparate verdanken wir grossentheils Herrn Dr. Schroeter; andere sind von den Praktikanten angefertigt worden; eine sehr grosse Zahl vortrefflicher Präparate besitzen wir durch die Güte des Herrn Hantzsch in Dresden. Angekauft sind bis jetzt eine Anzahl vorzüglich instructiver Präparate von Dr. Hopfe

in Ober-Weissbach (Thüringen), so wie die musterhaften Schnitte einheimischer Hölzer von Möller in Wedl (Holstein); von Letzterem ist auch die kostbare Diatomeentypenplatte acquirirt.

Die Benutzung des Instituts von Seiten der Studirenden ist von mir derartig regulirt worden, dass diejenigen Herren, welche an einem der von mir im Winter-Semester geleiteten mikroskopischen Curse Theil genommen, später zu selbständigen Arbeiten zugelassen werden.

Auch von andern Seiten ist von den Hilfsmitteln des Instituts mehrfach Gebrauch gemacht worden. Herr General-Lieutenant v. Jacobi hat für seine Untersuchungen über Agaveen, Herr Prof. Galle für Untersuchungen der sogenannten Sternschnuppengallert, Herr Geh. Rath Prof. Dr. Lebert und Geh. Rath Dr. Wendt für die mikroskopische Prüfung mehrerer hiesiger Brunnen das Institut benutzt. Herr Privatdocent Dr. Köbner hat in demselben eine Untersuchung über *area Celsi* vollendet.

Von Seiten der schlesischen Landwirthe ist das Institut vielfach in Anspruch genommen worden; insbesondere zur Feststellung der im Sommer 1869 in so verderblichem Maasse auftretenden Beschädigungen der Getreidefelder durch Insekten. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in den Abhandlungen der Schlesischen Gesellschaft für 1869, Naturwissenschaftliches Heft, niedergelegt worden. Die von mir im Herbst 1869 constatirten Verheerungen der Schlesischen Raps- und Roggenfelder durch Erdraupen gaben zugleich Gelegenheit zur Entdeckung einer neuen Pilzepidemie bei diesen Raupen (durch *Tarichium megaspermum m.*) In Folge Aufforderung des landwirthschaftlichen Central-Vereins und Beschlusses des Central-Collegiums sind im Winter 1870 Versuche behufs Feststellung der Keimfähigkeit landwirthschaftlicher Sämereien eingeleitet worden.

Von Abhandlungen, die aus dem Institut hervorgegangen, sind bis jetzt veröffentlicht worden: Die Inaugural-Dissertation des Herrn Dr. Just: „Ueber Keimung und erste Entwickelung von *Secale cereale* unter dem Einflusse des Lichts" und des Herrn Dr. Buch „über Sklerenchymzellen"

Von den durch Herrn Dr. Schröter und mich selbst in dem Institute zum Abschluss gebrachten Untersuchungen sollen die Resultate, soweit sie nicht in diesen Jahres-Berichten bereits Aufnahme fanden, in einem besondern Organ in nächster Zeit zur Oeffentlichkeit gelangen.

Schliesslich erlaube ich mir allen den Herren, welche durch Geschenke oder durch wissenschaftliche Hilfsleistungen das junge Institut gefördert haben, an dieser Stelle meinen Dank öffentlich auszusprechen.

III.

Bericht

über die

Thätigkeit der entomologischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1869

abgestattet von

Dr. Gustav Joseph,
zeitigem Secretair der Section.

Die entomologische Section hat im Jahre 1869 sieben Sitzungen gehalten. Die Vorträge des Berichterstatters füllten die erste und dritte Sitzung aus. In der ersten vom 22. Februar 1869 machte derselbe die Mitglieder der Section mit seinen Erfahrungen in Bezug auf die Artenvertheilung der Insekten in den verschiedenen Grottenräumen in Krain und auf die geographische Verbreitung derselben bekannt. Dass das Vorkommen von lebenden Thieren in Grotten an andere Bedingungen geknüpft sein muss als das Vorkommen von Thieren auf der Oberwelt, ist leicht ersichtlich. Weder die Länge des Sommers, noch die mittlere Jahrestemperatur sind hier maassgebend. Die mittlere Temperatur in den Grotten ist zu allen Tages- und Jahreszeiten durchschnittlich 7° R. Dagegen üben die höhere oder tiefere Lage der Grotten, deren Bodenbeschaffenheit, die Heftigkeit, mit welcher im Frühjahre die Hochwässer die Grottenräume durchtoben, die mehr oder minder vollständige, mehr oder minder lang andauernde Ausfüllung derselben mit Wasser, der Grad der Trockenheit der nie vom Wasser heimgesuchten Grotten, das Vorhandensein oder Fehlen eines die Grotten durchstreifenden Luftzuges und das reichliche oder kärgliche Vorhandensein von Nahrung, einen unverkennbaren Einfluss auf ihre Bewohnbarkeit aus. Für die Artenvertheilung ist der Grad der Dunkelheit bestimmendes Moment. In den vordern, vom Tageslichte noch erreichten Räumen, der Grotten, in denen also

mehrere Stunden des Tages hindurch die Helligkeit der Dämmerung herrscht, in denen im Sommer die Temperatur höher, im Winter dagegen niedriger als in den innern Räumen ist, leben von wahren Troglobien nur die Sphodren, von troglophilen Coleopteren, Staphylinen, wie *Homalota spelaea Ev.* und *Quedius fulgidus,* welche letztere bekanntlich auch ausser den Grotten, in halbdunkeln Räumen, Kellern, Schachten etc. vorkommen.

In den mittleren Grottenräumen, wo die Dämmerung der ewigen Nacht zu weichen beginnt, in der Mittagszeit aber noch nicht ganz finster ist, leben die Anophthalmen, *Glyptomerus cavicola,* die Adelopsarten *Oryotus Schmidtii, Troglorrhynchus anophthalmus,* die Thysanauren und die an Fledermäusen schmarotzenden Nycteribien.

Die innersten Räume, in denen ewige Finsterniss herrscht, bewohnen die Leptodirus- und Machaerites-Arten (♀). Die vom Raube lebenden Anophthalmen und *Glypt. cav.* gelangen nur bei Verfolgung ihrer Beute in diese Räume, sonst sind der Grottenskorpion (*Blothrus spelaeus Sch.*) und die Grottenspinne (*Stalita taenaria Sch.*) die Raubthiere dieses Reviers.

In Bezug auf die geographische Verbreitung sei hier nur bemerkt, dass fast alle Arthropoden, mit Ausnahme der Coleopteren, also *Cyphophthalmus duricorius Joseph, Stalita taenaria Sch., Blothrus spelaeus Schiödte., Anurophorus stillicidii Sch., Lepisma* ähnliche Podurinen, *Eschatocephalus gracilipes Frauenf., Brachydesmus subterraneus Hell. Titanethes albus, Niphargus stygius Sch.* (der aber in den Grottenwässern von Cumpole und Obergurk durch *Troglocaris Schmidtii Dorm.* ersetzt wird), Kosmopoliten sind, in allen Grotten von gleicher Beschaffenheit, ohne Unterschied ihrer Lage, vorkommen. Die Erfahrungen des Berichterstatters über diesen Gegenstand sind in Bezug auf die Sphodrusarten im vorjährigen Berichte, in Betreff der Anophthalmusarten in der folgenden kleinen Arbeit über diese Gattung enthalten. Da es in der Absicht des Referenten liegt, diese Beiträge allmählich auch auf die übrigen, in den Krainer Grotten vorkommenden, Coleopterenfamilien auszudehnen, so sollen zur Vermeidung von Wiederholungen die in Bezug auf deren geographische Verbreitung gesammelten Erfahrungen erst später Erwähnung finden.

In der Sitzung am 25. October 1869 sprach Berichterstatter, anknüpfend an frühere Mittheilungen, über mehrere, die Grotteninsekten betreffenden, Thatsachen, welche der Descendenztheorie zu widersprechen scheinen. Bekanntlich nehmen die Anhänger Darvin's an*), dass die

*) z. B. August Müller: Ueber die Entstehung organischer Wesen und deren Spaltung in Arten. 2. Aufl. 1869. Seite 21: „Selbst die negativen Eigenschaften passen sich der Umgebung an, wie die unterirdische Fauna der finstern Höhlen beweist, denen nur Thiere mit verkümmerten Augen zukommen. Und wie dieser Theorie zufolge das Auge der Eule in der Dunkelheit sich schärft, so erblindet in der Finsterniss der Maulwurf, der seine Beute durch Geruch aufspürt."

Grottenthiere aus oberweltlichen Thieren hervorgegangen seien. Von der grossen Zahl von Individuen, welche durch Wasserfluthen und Erdstürze oder auf der Flucht vor Raubthieren in die Grotten gelangt waren, ohne den Rückweg auf die Oberwelt wiederzufinden, sollen sich endlich einige Pärchen der Oertlichkeit und den neuen Lebensbedingungen angepasst haben. Von ihren Nachkommen sollen spätere Generationen des ihnen entbehrlich gewordenen Sehorgans allmählich verlustig gegangen sein und die Augenlosigkeit auf ihre noch spätere und jetzige Nachkommenschaft vererbt haben. Aus einer Reihe während der Beobachtung von Grotteninsekten gesammelten, der Descendenztheorie ungünstigen, Thatsachen hebe ich folgende hervor. Die Augenlosigkeit ist durch Verkümmerung oder Stehenbleiben des Sehnervenkeimes auf dem Zustande des Larvenlebens bedingt. Bei den mit Augen begabten Insekten markirt sich in der Larve das obere Schlundganglion, als aus zwei Hemisphären bestehend, welche fast unter rechtem Winkel nach oben gebogen dem Bauchnervenstrang aufsitzen. Von der hintern und etwas nach aussen gelegenen Hälfte der Hemisphären keimt nach der dritten Häutung der Larve ein kurzer stummelartiger Nervenstrang hervor, an welchem sich die Augen entwickeln. Bei der Larve von *Aglenus brunneus*, von *Anophthalmus Bilimeckii* und *Glyptomerus cavicola* bleibt der Sehnervstummel kurz, und auch beim vollkommen ausgebildeten Thiere nach seinem Ausschlüpfen aus der Puppe noch auf derselben Stufe der Entwickelung wie nach der dritten Häutung in der Larve stehen.*)

Die Eigenschaft der Augenlosigkeit kommt nicht allen Grotteninsekten und wiederum diesen nicht ausschliesslich zu. Auch andere oberweltliche Coleopteren entbehren der Augen; ich erinnere an *Langelandia anophthalma*, *Aglenus brunneus*, *Anommatus 12 striatus etc.* Die Larven der meisten Insekten sind blind. Durch Augenlosigkeit und Mangel an differenten Farben schliesst sich den Grottenbewohnern die unterirdische Fauna eng an Ich erinnere an die, als Gäste in Ameisenhaufen beherbergten, sämmtlich blinden, Clavigerarten, an die unter Laub, faulem Holze und Steinen vorkommenden blinden Coleopteren aus den Gattungen *Anillus*, *Scotodypnus*, *Leptinus*, *Typhlocharis*, *Anommatus*, *Raymondia*, *Crypharis*, *Alaocyba etc.* Die in neuester Zeit sich häufenden Entdeckungen im Bereiche der *Fauna subterranea* haben die Existenz blinder Arten auch in andern Ordnungen der Insekten constatirt; so in Amerika eine blinde Ameisenart, in deren unterirdischen Gängen ein augenloser *Pselaphus* als Gast wohnt. Andere Entdeckungen betreffen flügellose und augenlose Dipteren und Neuropteren. Die Fauna der Urzeit tritt, wie in der übrigen Thierwelt, auch

---

*) Bei der blinden Spinne und den blinden Krebsen finden andere Verhältnisse statt. *Troglocaris Schmidtii* entwickelt Sehnerven und Augäpfel, letztere aber ohne Spur lichtbrechender Medien.

hier als Supplement der gegenwärtigen ein. Nicht bloss unter Steinen und in Ameisennestern, sondern auch an andern Orten, wie unter Baummoosen und Baumrinden, haben in der Vorwelt blinde Arthropoden existirt. Die in Bernstein eingeschlossenen Arten der blinden Gattung *Chernes**), die in Bernstein eingeschlossenen blinden Tausendfüsse und Asseln, die von mir als Copaleinschlüsse beobachteten und während des Vortrages demonstrirten blinden Borkenkäfer (*Bostrychus*) und Elateriden sind dafür ein unwiderleglicher Beweis.

Von den in Grotten lebenden Pselaphinen-Gattungen *Machaerites* und *Linderia* sind nur die Weibchen augenlos, die Männchen aber mit Augen begabt, wie ja so häufig die Weibchen bei manchen Insekten auf einer niederen Stufe der Entwickelung stehen bleiben, zuweilen flügellos, wie *Orgyia gonostigma* und *antiqua, Fidonia defoliaria*, *rupicapraria, Acidalia brumata* und die Arten der Gattung *Psyche* (Lepidopt.), die Pachypusarten, die Arten der Leuchtkäfer-Gattungen *Lampyris* und *Lamprorrhiza* u. a. (Col.) sind, oder wie die von *Xenos Rossii* u. a. Strepsipteren auf der Organisationsstufe einer Larve stehen bleiben.

Die selbst in den innersten Grottenräumen vorkommenden Thysanuren (*Anurophorus stillicidii Schiodte* sind mit Augen ausgestattet.

Diese Thatsachen berechtigen zu folgenden Schlüssen: 1) Die Augenlosigkeit der Insekten ist ein Stehenbleiben der Anlage des Sehorgans auf dem Zustande des Larvenlebens.

2) Der Aufenthalt in Grotten ist nicht nothwendig mit Augenlosigkeit verbunden, obgleich der eingeschränkte und aufgehobene Gebrauch dieses Sinnesorgans häufig mit Verkümmerung selbst Verlust verbunden ist.

3) Die jetzige Grottenfauna und unterirdische Fauna ist ein in die gegenwärtige Schöpfung hineinragender Rest einer weit grösseren und mannigfaltigeren blinden Fauna, deren Glieder im Kampfe ums Dasein gegen die mit Augen ausgestatteten Mitgeschöpfe überall da unterlagen und vertilgt wurden, wo der Besitz des Sehvermögens von entschiedenerem Vortheil war, und nur da sich erhielten, wo, wie in der ewigen Nacht der Grotten, auf dem Besitze der Augen die Entscheidung jenes Kampfes nicht basirt war und ist.

Die Darvin'sche Annahme der Abstammung der blinden unterweltlichen Arten von sehenden oberweltlichen zeigt sich bis jetzt durch keine einzige Thatsache unterstützt.

---

*) Menge: Chernetiden oder Scheerenspinnen. Danzig 1855 Seite 41.

Zur Kenntniss

der

in den Krainer Gebirgs-Grotten einheimischen Arten der Gattung Anophthalmus

von

Dr. Gustav Joseph.

Die in den Krainer Gebirgs-Grotten einheimischen Arten der Gattung *Anophthalmus* sind entweder glatt oder behaart. Die Grotten von Ober-Krain, Innerkrain und Unterkrain participiren fast gleichmässig am Beherbergen der ersteren, während nur die Grotten von Oberkrain bisher durch das Vorkommen einer behaarten Art, *Anophthalmus hirtus,* ausgezeichnet waren. Es ist mir gelungen, durch Entdeckung zweier neuen behaarten Arten, des weiter unten zu beschreibenden *An. pubescens n. sp.* in Innerkrain und *An. capillatus n. sp.* in Unterkrain, sowie einer durch enorme Grösse ausgezeichneten Race des *An. hirtus*, das Missverhältniss auszugleichen. Demnach kommen auf jeden der 3 genannten Landestheile glatte Arten und je 1 behaarte Art: Oberkrain: *Hacquetii, Schaumii-hirtus;* Innerkrain: *Schmidtii globulipennis, Scopolii — pubescens n. sp.* Unterkrain: *Bilimeckii-capillatus n. sp.*

Wir sprechen zuerst von den glatten und unter diesen zuerst von der grössten Art:

1) *Anophthalmus Bilimeckii Sturm.*

ist in den Grotten im Guttenfelder Thal z. B Podpèc, Cumpole, Podtabor, Struge, sowie im Gotschewer Gebiete z. B. am Seler Hügel, in der God jama, in der Grotte von Treffen, Tiefenthal, Malgern u. a. häufig. Die Abänderungen beziehen sich 1) auf Grösse und Gesammthabitus. Selten gehen Individuen über die von Sturm angegebene Grösse hinaus, weniger selten dagegen kommen Individuen von auffallender Kleinheit vor. Zuweilen erscheint die Breitendimension, endlich nur die Längendimension vergrössert. Dergleichen gedrungene, kurze und im Gegensatz dazu schlanke und auffallend schmal erscheinende Individuen sammelte ich in den Grotten von Podpec und in der God jama. 2) Der Kopf erscheint bei manchen Weibchen schmaler als bei Männchen. 3) Das Halsschild auffallend breit, oder vorn weniger als gewöhnlich erweitert und deshalb annähernd oval (*var. oblongicollis*). Die Hinterecken des Halsschildes, welche fast rechtwinkelig, scharf und in eine zahnartige Spitze ausgehen, stumpfen sich in allmählichen Uebergängen zu weniger scharfen Ecken ohne zahnartige Spitze ab. 4) Die seitliche Rundung der

Flügeldecken kann stärker werden und die Stelle der grössten Breite in ihrem Verhältnisse zur Mitte etwas variiren. 5) Die Furchen auf den Flügeldecken können in sanften Uebergängen mit Andeutung von Punktirung seichter oder tiefer, die Zwischenräume flacher oder gewölbter werden. Uebergänge zu *An. Kiesenwetteri.* — In *An. robustus Motsch**) sind mehrere der hier genannten Abänderungen bei vermehrter Grösse vereinigt. Doch kommen dieselben auch bei sehr kleinen Exemplaren vor und können deshalb nicht zur Aufstellung von neuen Arten benutzt werden.

2. *An. Hacquetii Sturm,*

von mir nur in der Velka Pasica bei Oberigg auf dem Krimmberge gesammelt, soll ausserdem in der Mokrizgrotte und mehreren andern Oberkrainer Grotten vorkommen. Die Abänderungen betreffen 1) die Vermehrung der Gesammtgrösse und nähern das Thier den verwandten Arten *A. Bilimeckii.* und *A. Kiesenwetteri Schaum.* Individuen, die in der normalen Grösse zurückbleiben, besonders schmalere und schlankere, zuweilen mit mangelhafter und asymmetrischer Ausbildung einzelner Theile, kommen im Ganzen nicht häufig vor. 2) Zuweilen wird die Punktirung undeutlich, die Flügelfurchen erscheinen seicht und die Zwischenräume flach. Und so nähert sich auch durch diese Bildungsabänderung die in Rede stehende Art dem *Anophth. Bilimeckii.* Motschulski fasst wahrscheinlich dieselbe als besondere Art *An. oblongus***) auf. Andere Abänderungen sind weniger bemerkenswerth.

3. *An. Schmidtii Sturm*

habe ich selbst nur in den beiden mittleren Luëger Grotten in Innerkrain und in der Adelsberger Grotte gesammelt. Ausserdem besitze ich Exemplare, die in der Magdalenengrotte und Nussdorfer Grotte gefunden sein sollen. Keinesfalls ragt ihr Verbreitungskreis über die genannten Bezirke von Innerkrain hinaus.

Die bisher beobachteten Abänderungen betreffen meist die Gesammtgrösse des Käfers und die Breite des Halsschildes, seltener die Form der Flügeldecken. Ausser der von Schmidt***) beschriebenen *Var. Motschulskyi* sind noch folgende kleinere Varietäten bemerkenswerth.

Kleine (fast nur männliche) Exemplare, die jedoch selten vorkommen, deren Halsschild fast so breit als lang, immer aber noch durch den Grad der Verengerung nach hinten in seiner ursprünglichen herzförmigen Gestalt erscheint, bilden die *v. cordicollis* (*An. cordicollis Motschulsky*****).

---

*) *Etudes entomologiques, onzième année* Dresden 1862 p. 43.

**) l. c. p. 45.

***) Verh. des zool. bot. Vereins, Wien 1860 pag. 671.

****) l. c. p. 43.

Uebergänge zwischen Grundform und dieser Varietät besitze ich aus den Luëger Grotten.

Auf ebenfalls sehr selten vorkommenden, kleinen Exemplaren mit markirt breitem Kopfe, breiten Flügeldecken und etwas flacherer Gestalt scheint *A. trechioides Motsch.**) basirt zu sein. Nach M. soll der Kopf breiter als das Halsschild sein, was bisher an glatten Anophthalmen nicht beobachtet worden ist. Sollte sich diese Angabe nicht auf markirte Breite des Kopfs reduciren, so liegt bei sonstiger Uebereinstimmung mit der von mir beobachteten Varietät hier nur eine individuelle Monstrosität zum Grunde.

Weniger bemerkenswerth ist die mehr zugespitzte und dabei längere Kopfform, da dieselbe sowohl bei der Grundform, als auch bei den genannten 3 Hauptvarietäten vorkommt. Dasselbe gilt von der auffallend tiefen und auffallend seichten Furchung der Flügeldecken. Zwischen den extremen Bildungen existiren zahlreiche, dieselben verbindende, Mittelglieder.

4. *An. Schaumii Schmidt*

kommt in den Grotten um Vir, Aich, Moräutsch, Bischofslack u. a. Grotten von Oberkrain mit *A. hirtus* zusammen vor. In Bezug auf die Grösse dieses Thieres, welche von Schaum**) auf 2''' angegeben wird, bemerke ich, dass bei Weitem die meisten dort gesammelten Exemplare über $1^3/_4$ L. nicht hinausgehen. Die Farbe, welche als blassgelb (*testaceus*) angegeben wird, ändert bei alten Individuen bis in's Braungelbe oder Dunkel-rothgelbe ab, wobei das vordere Ende des Kopfes noch dunkler erscheint. Das Halsschild soll nach Schaum im vordern Dritttheil am breitesten sein. Doch kann die Stelle der grössten Breite entweder gegen Ende oder in der Mitte des vordern Dritttheils liegen, ja selbst den Vorderecken sich nähern und so die Gestalt des Thorax erheblich modificiren. Am häufigsten ist die Stelle der grössten Breite durch die vordere Thoraxborste angedeutet. Die fast rechtwinkeligen kleinen Hinterecken ragen an manchen Exemplaren zahnartig vor.

Die Flügeldecken sind nicht 3-mal so lang, sondern höchstens $2^1/_2$ Mal so lang als zusammen breit, und etwas mehr als doppelt so breit als das Brustschild, meist leicht convex (*subconvex.*), wie Schaum angiebt, selten gewölbter. Die Furchung ist so wie bei *A. Schmidtii*, also seicht. Selten kommen Individuen mit 3 tiefern Furchen neben der Naht vor. Die Punktirung der Furchung ist undeutlich oder fehlt fast ganz. Ausgezeichnet ist in dieser Beziehung die auch noch sonst bemerkenswerthe unter 280 Exemplaren der Grundform einmal in der Ihanska jama erbeutete

---

*) l. c. pag. 44.

**) l. c. pag. 661.

var. planipennis.

Dieselbe erreicht die von Schaum als Norm angegebene Grösse von 2 Linien. Das Exemplar meiner Sammlung ist von rothbrauner Farbe, Die Oberfläche ist auffallend flach, das Halsschild länglicher, vorn weniger erweitert als bei der Grundform und hat etwas von der sehr markirt herzförmigen Gestalt jener eingebüsst. Die Flügeldecken sind auffallend flach. Von den 3 Furchen ist eigentlich nur die zur Seite der Nath deutlich, die beiden andern undeutlich, ohne Punktirung. Ick kenne nur ein ♂ Individuum von dieser Abänderung, das Exemplar meiner Sammlung, das aus einer Grotte in Unterkrain stammen soll. Dagegen besitze ich mehrere, den Uebergang dazu andeutende, Exemplare aus den vorgenannten Grotten.

5. *Anophth. globulipennis Schmidt,*

der einzige der Krainer Anophthalmen, den ich zu unterscheiden nicht vermag. Alle unter diesem Namen mir geliehenen Exemplare, waren unzweifelhaft *A. Schaumii.* Um das Verhältniss von *globulipennis* zu *Schaumii* näher zu prüfen, sei es gestattet, die Diagnosen beider nach *Schaum* (l. c. S. 660 u. 661) in Parallele zu bringen und die in denselben fehlenden Bestimmungen aus der deutschen Beschreibung dieses Autors der Vollständigkeit wegen zu ergänzen.

A. Schaumii.	*A. globulipennis.*
Testaceus, antennis dimidio corpore longioribus prothorace oblongo-cordato, (angulis porticis acutis subrectis),	*Rufo testaceus (antennis dimidio corpore longioribus), prothorace elongato-cordato, angulis p. minutis prominulis,*
coleopteris valde (?) elongatis,	*coleopteris*
ovalibus,	*ovalibus,*
subconvexis,	*convexis*
(basi oblique subtruncatis),	*basi oblique subtruncatis,*
subtiliter striatis,	*subtilissime striatis,*
striis obsolete punctulatis,	
Long. 2‴.	*Longit.* 1¾‴.

Nachdem ich durch Untersuchung an zahlreichen Exemplaren gefunden habe: dass *A. Schaumii* 1) im Alter auch *rufo-testaceus*, ja selbst dunkel rothgelb; 2) die Mehrzahl der Exemplare über die für *globulipennis* angegebene Grösse von 1¾ nicht hinausgehen; 3) der Thorax bei *var. planipennis* besonders lang erscheint; 4) die *anguli pontici, minuti,* zuweilen zahnartig vorspringen, also *prominuli;* 5) die Flügeldecken nicht 3mal, sondern etwa 2½ Mal so lang, als zusammen breit, und mehr als doppelt so breit als das Brustschild, also in demselben Verhältniss zum Thorax stehen, wie bei *globulipennis;* 6) zuweilen convex sind; 7) die

Furchung der Flügeldecken in der *v. planipennis* undeutlich wird, die Punktirung erlischt, so ist für ein mässiges Unterscheidungs-Vermögen der Unterschied zwischen beiden Arten verwischt. Ich bin deshalb versucht, *globulipennis* als das eine Extrem einer Reihe anzusehen, deren Gros *A. Schaumii* und deren anderes Extrem die *var. planipennis* bildet.

6. *A. Scopolii Schmidt.*

Diese durch gedrungene Gestalt und kräftige Fühler von allen andern Krainer Anophthalmen abweichende, *A. Asturiensis Pr.* nahe stehende Art, von der mir nur die Exemplare in des Herrn F. Schmidt und Herrn L. v. Heyden Sammlung bekannt sind, ist im Alter ebenfalls nicht *testaceus* (Schaum l. c. 662), sondern dunkel rothgelb oder düster braungelb. Nach Schmidt's Angabe soll sie in der Grotte von Setz in Innerkrain gefunden worden sein. Diese Grotte soll in dem Adelsberger Bezirk liegen, etwas von dem Wege ab, der von Adelsberg nach Luëgg führt. Nach Mittheilung Anderer hat Schmidt nicht eigenhändig dieses Thier gesammelt, sondern von seinem im Sammeln von Grotteninsekten eingeschulten Diener erhalten, der es in der genannten Grotte gefunden haben will. Ich habe 1864 und 1865 die letztgenannte Gegend eifrig durchforscht und erfahren, dass dort eine Ortschaft oder ein Berg oder irgend ein Gegenstand dieses Namens nicht existirt. Wohl aber existirt eine unbekannte Grotte zwischen Luëgg und Adelsberg, die ich, als ich ohne Führer diesen Weg zu Fuss zurücklegte, zufällig auffallend, aber von den Bewohnern der umliegenden Dörfer Prestava, Brinie und Sagon nicht hatte erfahren können. Wenn man von Luëgg kommend, den Weg, der rechts ab nach Landol führt, verlässt, und ohne Weg immer auf die Georgskapelle, oder die bald sichtbar werdende Burg von Adelsberg grade zugeht, so liegt kurz zuvor, ehe man den von Kaltenfeld nach Landol führenden Weg schneidet, also auch, ehe man den nach Sagon führenden Weg erreicht, die in einem Hügel befindliche Grotte, deren Eingang von fern sichtbar ist, zur Linken. Obgleich ich 2 Mal dieselbe emsig durchsucht und manches werthvolle Grottenthier darin gesammelt habe, gelang es mir doch nicht, *A. Scopolii* darin aufzufinden. Der Fundort dieses Thieres bleibt also noch für jetzt in mystisches Dunkel gehüllt.

II. Behaarte Arten.

7. *An. hirtus Sturm.*

Bisher die einzig bekannte behaarte Art aus Krain und in den Oberkrainer Grotten sehr verbreitet. In denen um Vir, Aich und Moräutsch kommt das Thier meist in Gesellschaft von *A. Schaumii Schm.*, in der Velka pasica auf dem K[illegible]mmberge bei Oberigg, dagegen von *An. Hacquetii Sturm* vor. Mehrere von F. Schmidt, von Andern und mir in Innerkrain gefundene behaarte Anophthalmen gehören einer neuen Art, *An. pubescens* an.

Bis auf die Stellung und Zahl der grösseren borstentragenden Punkte auf den Flügeldecken, und etwa die Länge der Fühler zeigt *A. hirtus* wenig erhebliche Abänderungen. Vor allem sei bemerkt, dass in der Beschreibung von Sturm und Schaum einige Differenzen vorkommen. So giebt Sturm die Fühler als länger als die Flügeldecken, Schaum auf mehr als die halbe Körperlänge an. Sie erreichen nahezu $^3/_4$, an einzelnen kleinen Männchen $^4/_5$ der Körperlänge; ferner erwähnen wir, dass das Männchen durch Glanz, spärliche Behaarung, Wölbung der Flügeldecken, längere Fühler, Erweiterung des ersten, und geringere Erweiterung des zweiten Tarsalgliedes an den Vorderfüssen vom Weibchen sich unterscheidet. Durch die Beschreibung des *An. costulatus Motsch.*, in der aber von Behaarung nichts erwähnt ist, wird man unwillkürlich an das Männchen von *hirtus* erinnert. Was ich als *costulatus Motsch.* zugesandt erhielt, waren Männchen von *hirtus*. Sehr kleine Männchen, welche durch langes Liegen im Spiritus — was fast stets bei den Vorräthen Krainer Händler geschieht — ihrer Behaarung verlustig gegangen, und bei welchen die Streifen der Flügeldecken undeutlich sind, haben ein eigenthümliches Aussehen. Nach einem solchen Männchen dürfte die Beschreibung von *A. longicornis Motsch.* angefertigt sein.

Unausgefärbte Männchen mit glänzenden Flügeldecken befinden sich in manchen Sammlungen als *A. dilucidus Schaum.* Das Brustschild ist zuweilen vorn breiter als gewöhnlich und erscheint dann nach hinten mehr als gewöhnlich verengt. Die herzförmige Gestalt desselben wird dadurch noch markirter. Die eingestochenen, borstentragenden Punkte in der 3. Furche, deren Zahl von 3 bis 5 auf einer oder beiden Flügeldecken variiren kann, erscheinen bei Weibchen mit besonders matten Flügeldecken braungelb, so wie die Nath. Sturm nennt diese Punkte Grübchen, und bildete an dem Exemplar auf Tafel 408 davon 5 ab, während Schaum (Naturgeschichte der Insekten Deutschlands Seite 662) nur von 3 eingestochenen Rückenpunkten spricht. Am häufigsten finden sich 4 dergleichen Punkte.

Ausserdem ist das Weibchen dichter behaart, die Flügeldecken flacher und etwas breiter.

Eine bemerkenswerthe Varietät — möge sie *V. convexa* heissen — fing ich 1865 in der Pasica-Grotte auf dem Krimmberge. Dieselbe, ein Männchen, zeichnet sich durch stärkere Basaleindrücke und Länge des Thorax, auffallend starke Wölbung der Flügeldecken, dunklere, stärker abstehende Behaarung, weniger stumpf abgerundete Spitzen der Flügeldecken und grössere Länge des erweiterten ersten Tarsalgliedes an den Vorderfüssen aus. Ausserdem fällt die grösste Breite der Flügeldecken weiter nach hinten als in der Grundform.

Einer besondern Race, *var. spectabilis*, vielleicht besondern Art, gehört eine kleine Anzahl von Exemplaren an, welche die Grösse von *An.*

Schmidtii St. (3‴) haben, also doppelt so gross und dabei schlanker als der gewöhnliche *An. hirtus* sind. Zu dieser auffallend verschiedenen Grösse steht aber die Summe der übrigen Abweichungen in nicht gleichem Verhältniss. Sie beschränken sich auf Behaarung, die bei *hirtus* grauweiss, hier graugelblich ist — die Borstenhaare sind ebenfalls dunkler — 2) auf das Fehlen des Zähnchens an den fast rechtwinkligen Hinterecken; 3) auf gestrecktere Form der hintersten Partie des Brustschildes. Jedoch sind die beiden letztgenannten Merkmale nicht constant; wenigstens habe ich ein Exemplar vor mir, dessen Brustschildform bis auf die Grösse, in Nichts sich von der des gewöhnlichen *hirtus* unterscheidet. Einen Uebergang zu dieser äusserst auffallenden Race oder Art bildet ein Individuum in der Sammlung des Herrn Hauptmann L. v. Heyden, welches derselbe zur Ansicht mir zu leihen so freundlich war. Es ist nicht so gross und nicht so schlank, immer aber noch merklich grösser, als der gewöhnliche *hirtus.* Von der vorstehend geschilderten Race besitze ich ein eigenhändig erbeutetes Exemplar aus der Grotte Velca Pasica bei Oberigg auf dem Krimmberge, ein zweites erhielt ich von einem Krainer Sammler ohne Angabe des Fundortes als *An. Schmidtii,* zwei andere Exemplare aus Innerkrain erhielt ich zur Ansicht von einem Krainer Freunde (M. Schenk). Bei solch beschränktem Material ist es in Anbetracht von hier möglicherweise vorhandenen Uebergängen selbst zwischen den extremsten Gestaltsabweichungen unmöglich, sich für jetzt für Aufstellung einer neuen Art zu entscheiden. Die Beschreibung von *A. rostratus Motsch.* passt bis auf die Behaarung, von der *M.* nichts erwähnt, auf die vorstehend bezeichnete Race.

Ich reihe hier die Beschreibung zweier neuen behaarten Arten aus den Krainer Grotten an.

8. *Anophthalmus pubescens nov. sp.*

Ferrugineus, dense, tenue, humiliterque capillatus, antennis dimidio corpore longioribus, thorace vix cordato, ovalem formam appropinquante, mediam partem versus latissimo, elytrorum dense subtiliterque punctatorum apice rotundato, striis vix distinctis prope marginem et apicem versus suppressis. Longitud. $2\frac{1}{4}$ *lin.* Durch dunklere rost- oder braungelbe Färbung, ansehnlichere Grösse, robuste Gestalt, kürzere Fühler, weniger herzförmigen als ovalen Thorax, feinere dichtere Punktirung, undeutliche Streifung schon beim ersten Blick von *hirtus* verschieden.

Die Farbe der Oberseite ist rost- oder braungelb, die der Unterseite des Abdomen, der Fühler und Beine heller. Die Gestalt robust, dabei gestreckt. Die Behaarung ist einfach, hellgelb, fein und dicht, kürzer als bei *hirtus* und bedeutend weniger abstehend.

Der Kopf ist etwas länger als das Halsschild, aber von gleicher Breite, die Fühler etwas länger als der halbe Körper, merklich kürzer,

als die von *hirtus,* in Bezug auf das Längenverhältniss der einzelnen Glieder zu einander analog gebaut. Die fast graden, ziemlich tiefen Stirnfurchen nehmen $^3/_4$ der sichtbaren Kopflänge ein; der zwischen den Furchen in der Mitte befindliche Theil halb so breit als jede der beiden Kopfschwielen.

Das Brustschild ist mehr oval als herzförmig, vorn in grösserer Breite als hinten abgeschnitten, die grösste Breite am Ende des vordern Dritttheils. Hinterecken scharf rechtwinkelig mit zahnartiger Spitze.

Die Flügeldecken auch beim Männchen matt, so dass der Unterschied zwischen beiden Geschlechtern nicht so grell ist, als bei *A. hirtus;* beim Weibchen flacher als beim Männchen, undeutlich gestreift, gerunzelt punktirt, die Seitenränder flach bogenförmig, nach vorn allmälig flach bogenförmig bis zur Basis verschmälert, hinten ebenfalls verschmälert, mit abgerundeter, nicht ausgeschweifter Spitze.

Die Extremitäten sind der Grösse des Thieres entsprechend lang, das erste Glied der Tarsen an den Vorderfüssen beim Männchen doppelt so lang als das zweite, beide verbreitert.

Die Grotten, in welchen ich das Thier bisher gesammelt habe, gehören sämmtlich Innerkrain an; es sind die Mrzla jama im Kreuzberge bei Laas und die Planinagrotte.

Dieser Form stehen äusserst selten vorkommende Individuen in der sehr abweichenden Grösse von 3 bis $3\,^1/_{10}$ Linien nahe. Ausser der enormen Grösse finde ich nur im Brustschilde, das hier fast parallele Seitenränder hat, hinten nur wenig mehr vorragt als vorn seine grösste Breite dicht vor der Mitte zeigt, und in der gröberen spärlichen Behaarung einige Verschiedenheit. Ich muss aus Mangel an genügendem Material die Artrechte auch dieser Thiere unentschieden lassen und bezeichne sie einstweilen als *var. ampla.* Sie steht in demselben Verhältniss zu *An. pubescens n. sp.* wie *V. spectabilis* zu *An. hirtus.*

9. *Anophthalmus capillatus n. sp.*

Brunneo-ferrugineus, elongato-ovatus, convexus, nanus lautusque, parca, longa, cana, obliquaque caesarie vestitus, capite elongato, thoracis latitudinem superante, mandibulis porrectis, antennis retroflectis mediam elytrorum partem tangentibus, articulo tertio secundum paullo superante, thorace constricto, fere ovali, marginibus levissime arcuatis, angulis et anticis et posticis non distinctis, elytris basi constrictis ovalibus, convexis, retro dilatatis, apice acutis, rugosis, coriariis, dense leviterque punctatis atque pubescentibus. Longitud. $1\,^1/_3$ *lin.*

Wenig kleiner, aber merklich schmäler als *A. Scopolii* und *A. asturiensis,* mithin die kleinste aller bisher entdeckten Anophthalmus-Arten; durch stark gewölbte Oberfläche, zierliche Gestalt, dunkel rostrothe Färbung und grauweisse, dichte, abstehende, grobe Behaarung und mehrere andere Kennzeichen ausgezeichnet.

Der Kopf ist breit, breiter und länger als das Brustschild, spärlich behaart; die Schwielen stark vortretend, von der Mittelpartie der Stirn durch kurze, tiefe, breite Furchen geschieden. Die Mandibeln stehen stark vor mit verlängerter, gebogener Spitze und grader Basis. Die Fühler sind von $^3/_4$ der Körperlänge, zart und stark behaart, das 2. Fühlerglied nur wenig kürzer als das dritte.

Das Brustschild ist schmäler als der Kopf, oben flach gewölbt und spärlich behaart, von eigenthümlich unregelmässiger, ovaler, fast würfelförmiger Gestalt, hinten eingeschnürt, vorn und hinten grade abgeschnitten, die Seitenränder sehr flach gekrümmt und scharf gerandet. Vorn und hinten kaum eine Spur von Ecken, und deshalb an die Bildung des Thorax bei *Aphaenops* erinnernd.

Die an der Basis zusammengeschnürten Flügeldecken sind stark gewölbt, länglich oval, vorn stärker als hinten verschmälert, die Oberfläche lederartig gerunzelt, dicht und seicht punktirt, gelbweiss, fast reihenweise abstehend behaart. Die Stelle der grössten Breite der Flügeldecken fällt etwas hinter deren Mitte. Die Ränder sind deutlich gerundet und scharf gerandet. Die Flügeldecken sind am Ende zahnartig zugespitzt. Die Füsse mittel-lang und kräftig. Das einzige Exemplar — ein Weibchen — nach dem ich diese Beschreibung entworfen, fing ich am 5. August 1868 in der Grotte God jama bei Ober-Skrill in Unterkrain, nahe der croatischen Grenze.

In der Sitzung vom 22. März 1869 berichtete Herr Hauptlehrer K. Letzner über eine am 31. Mai und 1. Juni 1868 während der damals herrschenden grossen Hitze und Trockenheit ausgeführte Excursion nach dem Riesengebirge. Die Vegetation war erheblich vorgeschritten. In gleichem Verhältnisse zeigte sich auch das Leben der Thierwelt entwickelt. Thiere, welche sonst in dieser Zeit noch im Winterschlafe lagen, zeigten sich in vollster Thätigkeit. Die Gewächse hatten die ihnen eigenthümlichen Bewohner. Unter Steinen waren die sonst bei vorgerückter Jahreszeit darunter lebenden Carabicinen, Staphylinen und Chrysomelinen häufig. In den warmen Tümpeln wimmelte es von Hydroporen (*Hydroporus Kratzii, brevis, melanocephalus, geniculatus* und *obscurus*) und Hydrophiliden. Bemerkenswerth war auch noch, dass viele Coleopteren der Ebene, besonders häufige Arten, sich auf dem Kamme fanden, ohne daselbst Nahrung zu finden.

Hieran schloss sich die Demonstration von Coleopteren, die als für Schlesien neu bezeichnet wurden. So *Mordellistena inaequalis Mulsant, Mord. brevicauda Boh., Mord. stenidea Muls., Mord. artemisiae Muls.*, sämmtlich um Breslau gesammelt, ferner *Helophorus dorsatis Marsch., H. lapponicus Thoms.*, ebenfalls daselbst aufgefunden, *H. laticollis Thoms.* von der

Weistritz oberhalb Schweidnitz und *Hydroporus neglectus Schaum.* in drei Exemplaren von Breslau.

Derselbe Vortragende theilte in der Sitzung vom 20. December 1869 seine Beobachtungen über die Beschädigung des Roggens durch *Thrips cerealium* mit, welche im vergangenen Sommer gemacht worden waren, und berichtete über eine Anzahl für

Schlesien neuer Halticinen.

Bei dem Bestimmen seiner Halticinen nach den neueren Arbeiten von Allard, Foudras und Kutschera hat sich für Schlesien eine nicht unbedeutende Zahl von neuen Arten ergeben, welche in nachstehendem namhaft gemacht werden.

1. Gattung Haltica Geoffroy.

a. Subgenus *Graptodera All.*

1) *H. Erucae Oliv., quercetorum Foudr.* Sehr selten, und wie es scheint, nur in dem südlichsten Theile von Schlesien.

2) *H. montana Foudr., cognata Kutsch.* In der Ebene und im Gebirge ziemlich häufig.

b. Subgenus *Crepidodera All.*

3) *H. smaragdina Foudr.,* nach Kutschera *Var.* von *H. versicolor Kutsch.,* mit welcher sie zusammen ziemlich häufig vorkommt.

c. Subgenus *Phyllotreta Foudr.*

4) *H. obscurella Ill.* und *Kutsch., colorea Foudr.* häufig in Gesellschaft der *H. atra,* von welcher sie doch wohl nur *Var.* ist.

d. Subgenus *Aphthona All.*

5) *H. flaviceps All.* Sehr selten. Von dem Vortragenden nur in einem Exemplar gefangen.

6) *H. pallida Bach.* Ebenfalls selten, im Vorgebirge.

7) *H. venustula Kutsch., cyanella Foudr.* Auf feuchten Wiesen ziemlich häufig, auch bei Breslau.

8) *H. cyanella Redt., atrocoerulea All.* An Flussufern ziemlich häufig.

9) *H. pygmaea Kutsch.* Bei Breslau und in den Trebnitzer Hügeln, ziemlich selten.

10) *H. atrovirens Först., tantilla Foudr.* Selten bei Ustron und in den Vorbergen des Altvater-Gebirges.

11) *H. lacertosa Rosenh., divaricata Redt.* Nach Kutschera (Wiener entomol. Monatsschr. V. 290) in der Grafschaft Glatz.

e. Subgenus *Balanomorpha Foudr.*

12) *H. ambigua Kutsch.*, nach Gerhardt, der sie von Förster in Aachen so bestimmt erhielt, ist wohl *H. obtusata Gyl.*

2. Gattung Longitarsus Latreille.

1) *L. Absynthii Kutsch.* Auf *Artemisia, Absynthium* und *campestris*, ziemlich selten, auch bei Breslau.

2) *L. gravidulus Kutsch.*, *brunneus All.* Sehr selten, und von dem Vortragenden nur am Altvater über 4000 Fuss hoch beobachtet.

3) *L. minusculus Foudr.* Im niedern Gebirge, sehr selten.

4) *L. suturalis Marsh.*, *nigricollis Foudr.*, *Senecionis Bach.* Von dem Vortragenden bei Breslau in 2, von Gerhardt bei Liegnitz in 1 Exemplar gefangen.

5) *L. thoracicus All.*, *melanocephalus Redt.* Im Gebirge häufig auf *Senecio nemorensis.*

6) *L. lateralis Ill.* Bis jetzt nur im Altvater-Gebirge, und zwar nur die *Var. c.* (bei Kutschera).

7) *L. curtus All.* Im Vorgebirge und niedern Gebirge ziemlich selten.

8) *L. monticola Kutsch.* Im Altvater-Gebirge und bei Ustron, selten.

9) *L. atriceps Kutsch.*, *atricillus Foudr.* In der Ebene an Flussufern ziemlich selten.

10) *L. piciceps Foudr.*, *atricapillus Redt.* In der Ebene und in den Vorbergen auf Wiesen ziemlich selten.

11) *L. Lycopi Foudr.* Auf *Lycopus europaeus*, *Mentha aquatica etc.* selten.

12) *L. Ballotae Marsh.* In der Ebene auf *Marrubium vulgare*, sehr selten.

13) *L. Medicaginis All.* In der Ebene auf *Medicago sativa* ziemlich häufig bei Breslau und Liegnitz (Gerhardt).

14) *L. pectoralis Foudr.* An Dämmen etc. ziemlich selten.

15) *L. Reichei All.* In der Ebene in Gesellschaft des *L. pusillus.* Liegnitz (Gerhardt).

16) *L. canescens Foudr.*, *helvolus Kutsch.* An trockenen Hügeln, ziemlich selten. Breslau, Obernigk.

17) *L. ferrugineus Foudr.* In der Grafschaft Glatz, selten.

18) *L. brevicollis Kutsch.*, *nana Foudr.* In der Ebene, an sandigen Orten, ziemlich selten.

3. Gattung Plectroscelis Redtenbacher.

1) *Pl. subcoerulea Kutsch.* In der Ebene ziemlich häufig. Wurde bisher von den schlesischen Entomologen für *Pl. Sahlbergii* gehalten.

4. Gattung Psyllioides Latr.

1) *Ps. nigricollis Marsh.* Auf Rapsfeldern, sehr selten, bei Breslau im August 1869 gefangen.

2) *Ps. pyritosus Kutsch.* Im Vorgebirge und Gebirge selten, Bögenberge bei Schweidnitz.

3) *Ps. instabilis Foudr.* Im österr. Schlesien bei Setzdorf, selten.

4) *Ps. cupreatus Duft.* In der Ebene und im Vorgebirge auf Kohlarten, zuweilen ziemlich häufig.

5) *Ps. luteolus Muls., propinquus Redt.* Auf *Solanum*-Arten, selten. Breslau, Canth.

5. Gattung Hypnophila Foudras.

1) *H. impuncticollis All.* Auf dem Riesenkamme in der Nähe der Grubenbaude gefangen.

Demnach wären, mit Hinweglassung der noch zweifelhaften *Haltica ambigua,* 36 neue Arten in der oben genannten Familie der schlesischen Fauna zugetreten, und dies dürften noch nicht alle in Schlesien vorkommenden sein; der Vortragende besitzt aus der Gattung *Longitarsus* noch Exemplare, die zu *L. longipennis Kutsch., aeruginosus Foudr., vitreus Kutsch., membranaceus Foudr.* und andern gehören dürften, aber hier weggelassen wurden, weil ihre Bestimmung in manchen Stücken noch fraglich erschien. — Die Gattung *Haltica* ist in Schlesien gegenwärtig vertreten mit 56, *Longitarsus* mit 36, *Plectroscelis* mit 9, *Psylliodes* mit 16, *Dibolia* mit 5, *Apteropeda* mit 2, *Hypnophila* mit 2 und *Mniophila* mit 1, die ganze Familie der Halticinen demnach mit 127 Arten. — Deutschland zählt in den genannten Gattungen 199, Europa 270 Arten; demnach enthielte Schlesien in diesen Gattungen etwa $^{7}/_{11}$ der deutschen und $^{5}/_{11}$ der europäischen Arten.

In der Versammlung am 8. November 1869 berichtete Herr Dr. Wocke über die Ergebnisse einer Reise durch Südtyrol im vergangenen Sommer. Es kann nicht auffallen, dass dieselben, da sie eine vielfach durchforschte Gegend betrafen, weniger zur Entdeckung neuer Arten, als zur Bestätigung oder Berichtigung älterer Beobachtungen dienten, in letzterer Beziehung aber zur Erklärung manches bisher räthselhaften Vorkommens führten. Als interessanteste Partie wurde von dem Vortragenden die nach dem Wormser Joch bezeichnet, die auch insofern sehr bequem gelegen ist, als man in Bormio und Trafoi stets auf ein gutes Unterkommen rechnen kann.

In der Versammlung am 6. Dec. 1869 machte Herr Prof. Dr. Ferd. Cohn Mittheilungen über Pilzkrankheiten, welche durch *Tarrychium sphaero-*

spermum in Erdraupen z. B. der Raupe von *Agrotis segetum* veranlasst werden und wesentlich andere Erscheinungen darbieten, als die bisher bei *Euprepia aulica* und *Bombyx Mori* beobachtete, durch Pilze hervorgebrachte Affection.

Hierauf gab Herr Naacke einen Ueberblick über die entomologische Literatur bis zum Jahre 1862, von welchem nachstehend ein kurzer Auszug folgt.

Wenn in Bibel und Talmud Insekten angeführt werden, und Schriftsteller in späterer Zeit biblische Zoologien — Simson 1622, Bochart 1663, Majus 1685, Thunberg 1828, Harris 1833, Lewynsohn eine Zoologie des Talmud 1858 — versucht haben, so ist doch füglich der Beginn einer entomologischen Literatur auf Bibel und Talmud nicht zurückzuführen. Aristoteles 354 a. Ch. n. ist der Erste, der in seinen Büchern Insekten beschreibt, ihm folgen Plinius 23, Dioscorides 64, und Aelianus 150 p. Ch. n.; in ihren Werken aber sind die Insekten wegen mangelnder guten Beschreibung, wie fehlender Bilder kaum zu enträthseln. Dieser literarische Anfang wäre wahrscheinlich zur Blüthe gelangt, wenn nicht die Zeitereignisse störend eingegriffen hätten; so aber gingen der entomologischen Literatur 1400 Jahre verloren. Es fallen in diesen Zeitraum der Untergang der südeuropäischen und die Entwickelung der mitteleuropäischen Bildung, die grossen Völkerwanderungen, die Völker- und Religionskriege, bis endlich 1435 durch Erfindung der Buchdruckerkunst und wesentlich durch den 1495 zu Worms geschlossenen Landfrieden den Völkern die Möglichkeit geboten und gegeben wurde, die des Friedens bedürftigen Wissenschaften zu pflegen.

Gegen Schluss dieser Epoche wird 1451 Conrad Gessner, der Linné seiner Zeit, geboren. Sein, für damalige Zeit unübertroffenes, Riesenmanuscript, welches heut nur noch historischen Werth hat, kam, da Gessner zeitig starb, in die Hände des Arztes Joachim Camerarius, später in den Besitz des Engländers Moufet, aber alle Besitzer ereilte der Tod, ehe das Werk zum Druck gelangte und so geschah es, dass Gessners Arbeit erst weit über 100 Jahre nach seinem Tode auf Kosten der königlichen Akademie zu London 1634 herausgegeben wurde. Angeführte Editionen dieses umfangreichen Werkes von 1580, 1596 und 1598 werden für irrthümlich gehalten.

In den 200 Jahren nach Conrad Gessners Geburt bis 1650 erscheinen nur 5 entomologische Autoren — Bauhin 1593,*) Clutius 1597, Aldvorandus 1602, Hoefnagel 1630, Marcgraf 1648 — von denen wohl die Hoefnagel, Vater und Sohn, die interessantesten sind.

*) Die Jahreszahl bezieht sich auf die Ausgabe des ersten Werkes.

Sie lieferten auf Wunsch des Kaisers Rudolph II. in Prag gegen Zusage von 1000 Gulden für den Band ein naturhistorisches Kupferwerk auf Pergament in 4 Bänden. Lange war über den Verbleib dieses Werkes nichts bekannt, bis dasselbe am 28. October 1861 in dem Kunst-Auctions-Cataloge des Rudolph Weigelt in Leipzig auftauchte und sich jetzt in dem Besitz des Herrn August v. Brentano in Augsburg befindet. Die nächsten 85 Jahre von 1650 bis 1735 — ich mache den Abschnitt deshalb, weil mit 1735 eine neue Aera für die Naturwissenschaft beginnt — bringen uns 28 Schriftsteller. Zu verkennen ist nicht in ihren Werken die bessere Beobachtung und die systematische Ordnung in der Beschreibung; die hervorragendsten von ihnen sind Goedart 1662, Redi 1668, Swammerdam 1669, Lister 1671, van Leeuwenhoek 1673, Sibylla Merian 1679, Blankart 1688, Vallisneri 1700, Rajus 1710, Réaumur 1714, Albin 1720 und Seba 1734.

Von ihnen sind Swammerdam, Lister, Vallisnieri, Rajus und Réaumur Systematiker; Swammerdam und van Leeuwenhoek geben ausser ihren Beschreibungen noch gute mikroskopische Beobachtungen; Goedart, Lister, Rajus, Albin liefern uns Bilder der Insekten in ihren verschiedenen Ständen mit Futterpflanze; Seba giebt in seinem 4-theiligen Thesaurus eine Menge Insekten aller Orte Indiens; und meisterhaft und schön gezeichnet und gemalt sind heut noch die Insekten und Schmetterlinge Surinams von der Sibylla Merian. Würdig schliesst diesen Zeitabschnitt der mit unermüdlicher Geduld und scharfem Beobachtungsgeiste begabte Réaumur, indem er uns nicht nur die seltensten Beobachtuugen über alle Gattungen der Insekten, sondern auch die Anatomie ihrer einzelnen Theile hinterlassen hat. Réaumur war der Erste, der bei dem Schmetterlingssystem die Ordnungen von der Zahl der Füsse der Raupen abhängig macht.

1735 tritt Linné mit seinem *Systema naturae per regna tria naturae* auf. Der Anstoss, den die Naturgeschichte hierdurch erhielt, dehnte sich auch auf das entomologische Fach aus und es ist nicht zu verkennen, dass von hier ab die Entomologie der ihr weit voraus geschrittenen Botanik mit lebhaften Schritten nachzueilen beginnt. Linné hinterliess uns ausser seinem Natursystem in 13 Ausgaben — ohne die Uebersetzungen — noch 43 Werke und Abhandlungen.

Die nächsten 50 Jahre nach Linné's Hauptwerke von 1735 bis 1785 bringen mehr als 100 Autoren hervor, so dass nach Jacob Römers entomologischer Bücherkenntniss am Schlusse dieses Abschnittes die Zahl der Schriftsteller auf fast 200 angegeben ist. Die hervorragendsten Männer dieser Zeit sind Lyonnet 1742, Bonnet 1743, Rösel 1746, Degéer 1752, Clerk 1753, Sulzer 1761, Louis Geoffroy 1762, Sepp 1762, Scopoli 1763, Drury 1770, Goeze 1773, Fabricius 1775, Cramer 1775, Bergsträsser 1776, Schiffermüller 1776,

Esper 1777, Stoll 1780, Jacob Hübner 1785. Von ihnen sind Systematiker Lyonnet, Roesel, Degéer, Clerk, Geoffroy, Scopoli, Fabricius und Schiffermüller; gute Bilderwerke haben gegeben: Sepp, Drury, Cramer, Stoll, Esper und Hübner; das allgemein bekannte Hübner'sche Hauptbilderwerk ist erst 1792 begonnen.

In demselben Zeitraume, etwa um 1770 entstanden auch sogenannte Sammelwerke; hier legten Gelehrte und Laien ihre gemachten Erfahrungen ohne Rücksicht auf Ordnung und Klassen nieder; gute Aufsätze wurden selbst honorirt. Solche Sammelwerke, die für die Wissenschaft von grossem Werth wurden, verdanken wir Goeze, Füessly, Scriba, Borkhausen, Knoch und andern.

Der letzte Abschnitt von 1785 bis 1862 umfasst 77 Jahre; die Literatur nahm in diesem verhältnissmässig kurzen Zeitraume einen so mächtigen und bedeutenden Aufschwung, dass Dr. August Hagen im Jahre 1862 in seiner mühsamen, gediegenen und werthvollen *Bibliotheca entomologica* mit Einschluss der oben angeführten 200 Literaten 4766 Autoren und 851 Anonymen mit 18,130 Werken und Abhandlungen zu registriren vermochte.

Wenn die Sammelwerke im letzten Drittel des verflossenen Jahrhundert zur Vermehrung der Schriftsteller den ersten Grund legten, so veranlassten namentlich die in den 30ger und 50ger Jahren unseres Säculum gestifteten entomologischen Vereine ein massenhaftes Auftreten von Autoren. Dass diese Gesellschaften mit vereintem Drang nach Wissen und vereinter Kraft im Wissen in so kurzer Zeit das Mögliche geleistet haben, bekunden ihre Zeitschriften. Der älteste entomologische Verein war die *Societas Aureliana* zu London; er blühte um das Jahr 1745, versammelte sich in der Taverne zum Schwan: 1748 zerstörte ein Brand Sammlung und Schriften, und die Mitglieder retteten, da gerade Sitzung stattfand, kaum ihre Hüte und Mäntel. Der Verein erholte sich nicht wieder. Noch fünfmal traten bis 1822 unter obigen Namen, oder als *Societas entomologica* Vereine in London auf, die aber nur eine Vegetationszeit bis zu höchstens 5 Jahren hatten und deren Mitglieder nie die Zahl von 20 erreichten.

Gegründet wurden die *Société Entomologique de France* in Paris 1832, die *Entomological Society* in London 1833, der Stettiner entomologische Verein 1837, der Verein für schlesische Insektenkunde in Breslau 1848 bis 1856, *La Société Entomologique Belge à Bruxelles* 1855, der Berliner entomologische Verein 1857, *The Cambridge Entomologicale Society* 1857, *The Oxford University Entomological Society* 1858, die Schweizer entomologische Gesellschaft in Olten 1858, die entomologische Gesellschaft in St. Petersburg 1860, die *Entomological Society* in Philadelphia 1861, und die *Nederlandsche Entomologische Vereeniging,* welche 1854 ihr erstes Werk publicirt hat.

Von den angeführten 4766 Autoren haben 77 Systeme und Handbücher geliefert, die, da sie auf einzelnen Thatsachen, wenn noch so scharfsinnig, aufgebaut, doch Kunstproducte und daher der intellectuellen Ansicht unterworfen bleiben.

Mehrere Autoren sind ausserordentlich productiv gewesen, so hat Prof. Obadiah Westwood in Oxford 379, Guérin Méneville in Toulon 320, Hippolyte Lucas *Aide naturaliste* am Museum in Paris 202, Dr. med. Léon Dufour in St. Sever 163, Bibliothekar Etienne Mulsant in Lyon 148, Herrmann Loew, Director der Realschule in Meseritz, 134, Edward Newman in Peckham 132, Dr. med. August Hagen in Königsberg 108, und Frederic Smith 101 Werke oder Abhandlungen geliefert.

Wir besitzen an Faunen von Europa 268, von Asien 45, von Afrika 35, von Amerika 95, von Australien 26, und an entomologischen Kupferwerken 82. Es existiren über die Anatomie 506 über die Physiologie der Insekten 886 Werke und Abhandlungen.

Auch die Literatur über den Nutzen und Schaden ist reich vertreten. So haben wir über den Nutzen 1394 Schriften, darunter befinden sich 454 Seidenbaubücher und 429 Bienenbücher. Ueber schädliche Insekten und Parasiten für den Menschen, das Thier und Pflanzenreich sind 1735 Werke und Abhandlungen geschrieben worden.

So kurz und oberflächlich nun dieses Referat über entomologische Literatur auch ist, so wird es doch zeigen, dass es dieser, obgleich nicht speculativen, Wissenschaft in dem Zeitraum von 125 Jahren gelungen ist ihren Schwestern fast ebenbürtig an die Seite zu treten, was um so mehr anzuerkennen ist, als die Empirie der Entomologie selbst heut noch mit grossen Vorurtheilen zu kämpfen, und auf 18,000 Seelen kaum einen, der Wissenschaft nützlichen, Sammler aufzuweisen hat.

In derselben Sitzung berichtete Herr Eugen Schwarz über seine vom 29. Septbr. bis 3. Octbr. 1869 nach dem Glatzer Schneeberge in Begleitung des Herrn Baron v. Rottenberg unternommene Excursion und lieferte in der Aufzählung der hierbei gefundenen bemerkenswertheren Arten manchen interessanten Nachtrag zu den von dem Secretair der Section im Spätherbste 1868 nach bereits stattgehabtem Schneefall ebendaselbst gesammelten Coleopteren.*)

Der trockene Gipfel des Schneeberges bot nur sehr geringe Ausbeute: *Dromius linearis* 2 Stück unter einem Stein an der Marchquelle;

---

*) Vergl. Bericht über die Thätigkeit der entomologischen Section der vaterländischen Gesellschaft im Jahre 1868 pag. 16—19.

Tachyporus ruficollis und *Quedius alpestris h.* unter Moos, ebenda *Quedius punctatellus s.; Omalium ferrugineum**) *s.* unter Laub und Moos.

In der Einsenkung zwischen dem grossen und kleinen Schneeberge (ca. 4300 Fuss hoch) wurde in faulenden Baumstümpfen gesammelt: *Carabus irregularis s. s., auronitens s., sylvestris n. s., violaceus n. s., Cychrus rostratus var. pygmaeus n. s., Steropus rufitarsis s., aethiops s., Baptolinus pilicornis* 1 St., *Elater scrofa n. s., nigrinus n. s., Rhyncolus chloropus n. s., Oreina intricata s.;* unter Moos: *Othius melanocephalus h., myrmecophilus n. s., Lathrobium scabricolle s., Omalium ferrugineum s. s., Plinthus Tischeri s., Erirhinus nov. spec.***) *s., Timarcha globosa n. s., Chrysomela rufa s., Phaedon carniolicum n. s.* Als Bewohner der hier befindlichen zahlreichen Tümpel (der sogenannten „Seefelder") ergaben sich ausser *Helophorus aquaticus* und *granularis*: *Hydroporus tristis s. h., obscurus s. h., umbrosus s. s.*

Sehr ergiebig erwiesen sich die einerseits nach dem Klessen-, andererseits nach dem Wölfelsgrunde abfallenden Lehnen des Mittelberges (ca. 3700—4000 Fuss hoch), wo der dichte halbfeuchte Moosteppich am Rande der zahlreichen Bäche ein unerschöpfliches Material für den Gebrauch des Siebes darbot: *Carabus nodulosus s., Haptoderus unctulatus h., Trechus palpalis s., montanus s. s., micans s. h., striatulus s. s., lithophilus s. s., Oxypoda lateralis 1 St., lugubris****) *s., longiuscula s. s., Bolitobius analis var. merdarius s., Mycetoporus tenuis s. s., Euryporus picipes 4 St., Quedius punctatellus h., collaris n. s., monticola h., attenuatus s. h., Othius fulvipennis s., Byrrhus ornatus s. s., Chrysomela purpurascens s. s.* Aus ganz feuchtem Moose wurde hier gesiebt: *Hydroporus Kraatzii s., Lesteva bicolor h., pubescens h., Olophrum alpestre 2 St.*

Die im Folgenden genannten Arten wurden am Fusse des Mittelberges oder noch weiter unterhalb im Wölfelsgrunde gesammelt: *Trechus lithophilus*****) *s. h. Quedius umbrinus s., Choleva nivalis 1 St., Catops picipes s.*

---

*) Diese auf dem Brocken entdeckte Art wurde von dem Secretair der Section im Herbst 1868 in grosser Zahl in Schwämmen am Westabhange des Schneeberges gesammelt, aber in dem Berichte nicht aufgeführt; ausserdem wurde dieselbe im Riesengebirge (Letzner!) und im Tatragebirge (v. Kiesenwetter!) gefunden.

**) Diese auch im Riesengebirge vorkommende Art findet sich in den Sammlungen der schlesischen Entomologen als *Er. Maerkelii var.* bestimmt, gehört aber sicher einer eigenen Art an, welche sich durch dichte Punktirung des Halsschildes, andere Sculptur der Flügeldecken etc. sehr constant von *E. Maerkelii* unterscheidet.

***) Im *Catal. Coleopt.* etc. von Gemminger und v. Harold ist als Vaterland dieser und anderer in der Grafschaft Glatz entdeckten Arten (z. B. *Bolitochara brevicollis, Oxypoda funebris, Stenus gracilipes*) irrthümlich „*Styria*" genannt; ferner muss daselbst bei *Quedius unicolor, Arpedium troglodytes* Schlesien als Vaterland angegeben werden.

****) Diese vielfach mit *Tr. pulchellus* verwechselte Art gehört der montanen Region an und folgt der Buche und dem Bergahorn; deshalb ist sie im eigent-

unter Laub; aus Moos wurde gesiebt: *Myllaena gracilis h., Gymnusa variegata 1 St., Philonthus laevicollis s., montivagus s. s., Plinthus Sturmii s.;* in einem kleinen Bache unter Steinen: *Hydroporus Kraatzii n. s.* (im Ganzen wurden gegen 80 St. erbeutet) *ferrugineus Steph. s. s.;* im Wölfelsbache: *Hydroporus glabellus Thoms. 1 St.;* unter Baumrinde: *Xantholinus lentus 1 St.; Omalium elegans 1 St.* im Fluge.

Vorher hatte in der Sitzung am 22. Novbr. Herr Eugen Schwarz die Güte, die Coleopterengattung *Hydroporus Clairv.* in Bezug auf deren in Schlesien einheimische Arten zum Gegenstande eines Vortrages zu machen.

Die Hydroporen-Fauna Schlesiens.

Das folgende Verzeichniss der Hydroporen Schlesiens kann durchaus keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen, da die Durchforschung Schlesiens bis jetzt noch eine sehr lückenhafte genannt werden muss. Den älteren schlesischen Entomologen bot die Bestimmung der Hydroporen vor dem Erscheinen der neueren, zahlreichen Bearbeitungen dieser Gattung bedeutende Schwierigkeiten dar, und erst in neuester Zeit ist diesem nicht am wenigsten interessanten Theile der schlesischen Käferfauua eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt worden.

Nächst dem Material, welches mir meine eigene Sammlung darbot, konnte ich die reichen Sammlungen der Herren Gerhardt in Liegnitz, Dr. Gustav Joseph und Letzner in Breslau, Baron v. Rottenberg in Mühlgast, Dank der Zuvorkommenheit der genannten Herren, benutzen. Herr Letzner hatte ausserdem die grosse Güte, mir das Manuscript seines „Verzeichnisses der schlesischen Käfer" zur Verfügung zu stellen. In demselben sind nicht nur die langjährigen und sorgfältigen Beobachtungen Herrn Letzners niedergelegt, sondern auch die in den „Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur" und an andern Orten zerstreuten Angaben der älteren schlesischen Entomologen gesammelt, und endlich die älteren Verzeichniss schlesischer Käfer von Weigel, Kelch, Roger benutzt worden. Hierdurch wurde ich nicht nur des grössten Theiles meiner Arbeit überhoben, sondern überhaupt erst in den Stand gesetzt, den Umfang der schlesischen Hydroporenfauna kennen zu lernen.

1) *H. reticulatus Fabr.* In der Ebene und im Vorgebirge durch ganz Schlesien häufig; in stehenden Gewässern.

2) *H. inaequalis Fabr.* Wie der vorige und ebenso häufig, findet sich aber noch in der subalpinen Region (Koppenplan).

---

lichen Riesengebirge, wo grössere Laubholzbestände fehlen, sehr selten; sehr häufig dagegen im Waldenburger- und Glatzer Gebirge.

3) *H. decoratus Gyll.* In den stehenden Gewässern der Ebene und des niederen Vorgebirges selten (Liegnitz, Breslau, Reichenstein, Ratibor).

4) *H. confluens Fabr.* In der Ebene und im niederen Vorgebirge stellenweise nicht selten (Glogau, Liegnitz, Breslau, Reichenbach); in stehenden Gewässern.

5) *H. lautus Schaum.* Ich kenne bis jetzt nur 2 schlesische Stücke; das eine sammelte Herr Letzner bei Flinsberg, das andere Herr Gerhardt in einem Steinbruche in der Schmiedeberger Gegend. Hiernach scheint diese Art in Schlesien der montanen Region anzugehören.

— (*H. parallelogrammus Ahrens* wird von v. Uechtritz als bei Breslau vorkommend angeführt, ist aber in neuerer Zeit nicht beobachtet worden; wahrscheinlicher Weise liegt eine Verwechselung mit einem hell gefärbten Stücke des *H. picipes* vor.)

6) *H. picipes Fabr.* Von der Ebene bis in die subalpine Region in stehenden Gewässern überall häufig.

7) *H. minutissimus Germ.* In fliessenden Gewässern mit feinem sandigen Boden in der Ebene und im niederen Vorgebirge nicht selten (Liegnitz, Trebnitz, Canth, Patschkau).

8) *H. geminus Fabr.* In stehenden (und fliessenden) Gewässern der Ebene, der Vorberge und des Hochgebirges überall häufig.

9) *H. unistriatus Schrank.* Wie der Vorige und ebenso häufig.

10) *H. pictus Fabr.* In stehenden Gewässern der Ebene häufig, geht aber noch bis in die montane Region.

11) *H. granularis Linn.* In der Ebene und im Vorgebirge in stehenden Gewässern nicht selten (Glogau, Liegnitz, Trebnitz, Breslau, Patschkau, Gräfenberg).

12) *H. bilineatus Sturm.* In der Ebene und im niederen Vorgebirge in stehenden Gewässern, durch ganz Schlesien aber überall selten.

13) *H. septentrionalis Gyll.* Im fliessenden Wasser des höheren Vorgebirges (bis über 3000 Fuss), selten im Iser- und Riesengebirge.

14) *H. Sanmarkii Gyll.* Wie der vorige, aber viel häufiger.

— (*H. rivalis Aub.* ist bis jetzt noch nicht in Schlesien beobachtet worden; sämmtliche schlesische Stücke, die ich als *H. rivalis* bestimmt sah, gehören zu *Sanmarkii.*)

15) *H. latus Steph.* In fliessenden Gewässern der Vorberge ziemlich selten (Hessberge bei Jauer, Waldenburg, Münsterberg, Freiwaldau); in stehenden Gewässern wohl nur zufällig.

16) *H. platynotus Germ.* In den fltessenden Gewässern des Vorgebirges sehr verbreitet und nicht selten.

(Die Angabe Schummel's, dass *H. opatrinus Germ.* in Schlesien einheimisch sei, beruht höchst wahrscheinlich auf Verwechselung mit *H. platynotus* oder *latus.*)

17) *H. Aubei Muls.* In Herrn Letzner's Sammlung befindet sich ein Stück dieser Art, welches Schummel im Riesengebirge gefangen hat; ein zweites von demselben Fundorte sah ich in der Sammlung des Herrn Dr. Gustav Joseph.

18) *H. Halensis Fabr.* In stehenden und fliessenden Gewässern der Ebene und des niederen Vorgebirges nicht selten (Liegnitz, Jauer, Trebnitz, Reichenbach, Glatz).

19) *H. dorsalis Fabr.* In der Ebene in stehenden Gewässern sehr selten (Niesky, Glogau, Liegnitz, Breslau).

20) *H. oblongus Steph.* Nach Kelch's Angabe in Gräben bei Ratibor sehr selten; seither nicht wieder beobachtet. Kelch's Angabe scheint ziemlich sicher, da durchaus nicht anzunehmen ist, dass bei dieser ausgezeichneten Art eine Verwechselung vorgefallen sei.

21) *H. memnonius Erichs.* In stehenden Gewässern der Ebene äusserst selten (Liegnitz, Trebnitz); im fliessenden Wasser der Vorberge selten (Hessberge, Reichenbach, Grafschaft Glatz). Die *var. castaneus Aub.* ist noch nicht in Schlesien beobachtet worden.

22) *H. ferrugineus Steph.* In der collinen und montanen Region (bis 4000 Fuss) im fliessenden Wasser stellenweise nicht selten. Im Altvater- und Glatzer Gebirge häufiger als im Riesengebirge.

23) *H. piceus Steph.* Bisher nur von Herrn Pastor Seeliger bei Ludwigsdorf im Katzbachgebirge gefunden. Ueber die Lebensweise dieser Art fehlen mir nähere Angaben.

24) *H. rufifrons Dftschm.* In der Ebene im stehenden Wasser ziemlich selten, einzeln auch im Vorgebirge (Liegnitz, Breslau, Trebnitz, Waldenburg am Altvater).

25) *H. erythrocephalus Linn.* In stehenden Gewässern der Ebene und des Vorgebirges (bis 2800 Fuss) überall häufig.

26) *H. marginatus Dftschm.* In der Ebene und im Vorgebirge im stehenden Wasser sehr selten (Liegnitz, Breslau, Dittersbach, Schmiedeberg).

27) *H. planus Fabr.* Von der Ebene bis in die subalpine Region hinein im stehenden Wasser überall häufig.

(*H. pubescens Gyll.* ist bisher in Schlesien nicht beobachtet worden; sämmtliche schlesische als *H. pubescens* bestimmte Stücke, die ich gesehen habe, gehören zu *H. discretus.*)

28) *H. fuscipennis Schaum.**), *nigrita Thoms. Scand. Col. IX., 78, 24, pubescens Thoms. II. 24. 24.* Bis jetzt nur in wenigen Stücken bei Liegnitz im stehenden Wasser beobachtet. — Trotzdem Schaum bereits

---

*) Der Catalog von Gemminger und v. Harold citirt *H. fuscipennis Kiesenwetter, Kraatzii Kiesenwetter;* nach Herrn v. Kiesenwetter's Vorrede zu der Nat. d. J. D. I. 2, muss aber entschieden Schaum als Autor citirt werden.

1846 (Stett. Ent. Zeit. p. 317) den *H. nigrita Gyll. var. a.* „nach richtig bestimmten von Prof. Boheman mitgetheilten Exemplaren" = *H. nigrita Fabr.* erklärt hatte, so deutet doch Thomson (Tom. IX. p. 78) den *H. nigrita Gyll. var. a.* als seinen *pubescens II. 24. 24,* welcher offenbar = *fuscipennis Schaum* ist. Weit entfernt, mich hier auf einen — ohne Ansicht der Original-Exemplare jedenfalls vergeblichen — Versuch, die Gyllenhal'sche Art zu deuten, einzulassen, bemerke ich nur, dass auch Thomson's Ansicht ihre Berechtigung hat, da man das „*oblongo-ovatus*" der Gyllenhal'schen Diagnose (*Ins. Lapp. I. 535. 19.*) ferner die Worte: „*humeri et latera elytrorum plerumque obscure fusca*" (l. c. IV. p. 392) wohl auf *H. fuscipennis,* aber nicht auf *H. nigrita Fabr.* beziehen kann.

Thomson giebt als Merkmal dieser Art u. a. deutliche Punktstreifen auf den Flügeldecken an (vgl. die analytischen Tabellen im II. und IX. Bande der Scand. Col.) während Schaum (J. D. I. 2. 64. 42) seinen *fuscipennis* u. A. auch durch das Fehlen der Punktstreifen von *pubescens Gyll.* unterscheidet, was für den Werth dieses Merkmals zur Unterscheidung der Arten sehr bezeichnend ist. Von *H. fuscipennis* liegt mir zu wenig Material vor, hingegen konnte ich bei einer Reihe von *H. nigrita Fabr.* die Punktstreifen von der ausgeprägtesten Deutlichkeit bis zu fast völligem Erlöschen verfolgen. Bei den mir vorliegenden *H. fuscipennis* sehe ich bei günstiger Beleuchtung noch Spuren von Punktstreifen.

29. *H. discretus Fairm.* In der Ebene einzeln, (Liegnitz, Canth) wohl nur zufällig; in den Vorbergen im fliessenden Wasser nicht selten (Hessberge, Schmiedeberg). Diese Art tritt in Schlesien in 2 Formen auf. Die erste entspricht der Beschreibung Schaum's (J. D. I. 2. 64. 43) vollständig, nur ist sie gewöhnlich etwas kleiner als die schlesischen *H. nigrita Fabr.* Die zweite Form ist grösser, etwas flacher, die Behaarung meistens deutlicher, die Flügeldecken sammt dem umgeschlagenen Seitenrande sind einfarbig dunkelbraun. Eine dritte Form dieser Art erhielt ich aus der Schweiz; sie weicht durch längere Gestalt und sehr lange Behaarung von der Hauptform ab.

30. *H. nigrita Fabr. pubescens Thoms. Sc. Col. IX. 79. 25. nigrita Thoms. II. 24. 25.* In den Moortümpeln auf den höchsten Kämmen der Sudeten, vom Iser- bis zum Altvatergebirge nicht selten. Auf disse Art sind die meisten Angaben über das Vorkommen des *H. nivalis Heer.* in Schlesien zurückzuführen. Einzelne schlesische Stücke zeigen eine scharf begrenzte hellgelbe Makel auf dem Rücken jeder Flügeldecke, eine Eigenthümlichkeit, welche sich nicht selten auch bei *H. nivalis Heer.* findet.

31. *H. glabellus Thoms. Sc. Col. IX. 80 29b.* Von den Vorbergen bis auf die höchsten Kämme des Gebirges nicht selten im fliessenden Wasser (Hessberge bei Jauer, Koppenplan, Waldenburger Gebirge, Glatz, Glatzer Schneeberg). Diese Art wurde von den schlesischen Entomologen früher für *H. brevis Sahlb.* gehalten, doch trifft die Beschreibung des *glabellus* in einigen

Punkten besser zu. Da *H. glabellus* in der deutschen Fauna noch nicht verzeichnet ist, so gebe ich hier Thomson's Beschreibung wieder: *H. glabellus. Subovatus, parum convexus, vix pubescens, niger, nitidulus, antennis basi pedibusque rufis; prothorace disco laevi, angulis posticis acutiusculis, elytris subtiliter sed evidenter punctulatis.*

H. pubescenti magnitudine et fere statura similis, sed coleopteris fere glabris, apice minus rotundatis, parcius punctatis, serie punctorum majorum vix conspicua, prothorace disco laevi mox distinctus. Caput transversum, nigrum, vertice piceo, foveolis frontalibus parvis. Antennae breviusculae, fuscae, basi testaceae, articulo 1° 2° ovali paullo longiore, 3° et 4° transverso, quam sequentibus multo angustioribus. Prothorax fortiter transversus, niger, disco laevi, limbo punctulato; basi utrinque juxta lobum productum sinuatus, angulis posticis acutiusculis, lateribus cum capite et elytris in arcu continuo arcuatis; apice truncatus, angulis anticis acute porrectis oculos ambientibus. Coleoptera apice haud late rotundata, lateribus minus dilatata, dorso leviter convexa, fere glabra, sat nitida, interdum picea, disco obscuriora, minus crebre subtiliter punctata, serie punctorum majorum vix conspicua. Pedes rufi, femoribus basi interdum piceis. Corpus subtus nigrum, metasterni lateribus, coxis posticis cum basi abdominis punctis sat magnis, parcius haud profunde impressis.

Diese Art steht dem *H. brevis Sahlb.* jedenfalls sehr nahe; letzterer ist nach Thomson (IX. 79.): „*H. glabello similis et affinis, antennis crassioribus, elytris fortius punctatis, prothorace limbo subtilius punctato facillime distinguendus.*" Stücke des *H. brevis* habe ich leider noch nicht gesehen, doch unterscheidet sich der schlesische *H. glabellus* von den übereinstimmenden Beschreibungen des *H. brevis* bei Thomson und Schaum durch folgende Merkmale: *H. brevis* wird „*depressiusculus*" und „*subdepressus*" genannt, während *glabellus* dieselbe flache Wölbung besitzt wie *H. nigrita Fabr.* Die Farbe des Kopfes und des Halsschildes ist bei *H. glabellus* stets tief schwarz, nur der Hinterrand des Kopfes ist röthlich, während Kopf und Halsschild des *brevis* pechschwarz, die Seiten des letzteren bisweilen röthlich sind. Endlich sind die Beine des *brevis* ganz roth, ein Merkmal, welches sehr constant ist, wie man sich bei *H. melanarius* oder *Kraatzii* überzeugen kann; bei dem schlesischen *glabellus* ist die Farbe der Beine rothbraun, die innere Hälfte der Schenkel stets dunkler. Unter den schlesischen Stücken lassen sich 2 Formen unterscheiden: die eine entspricht der Thomson'schen Beschreibung, nur ist sie durchgängig kleiner als *nigrita Fabr.* (*pubescens Thoms.*), die andere erinnert durch schwächere Punktirung und geringeren Glanz an *H. nigrita Fabr.*, von dem sie sich durch geringere Grösse, schmälere Gestalt und glatte Scheibe des Halsschildes unterscheidet. Ob diese beiden Formen nur die verschiedenen Geschlechter sind, habe ich noch nicht feststellen können.

32. *H Kraatzii Schaum.* Im fliessenden Wasser vom Fuss des Ge-

birges bis auf die höchsten Kämme; im Riesengebirge äusserst selten, ungleich häufiger im Glatzer und Altvater-Gebirge.

33. *H. melanarius Sturm.* Bis jetzt nur auf dem Koppenplane im Riesengebirge in den kälteren Moortümpeln sehr selten beobachtet. Die schlesischen Stücke sind sämmtlich nur 1 ½ Lin. lang. Die Angabe, dass *H. melanarius* im Altvatergebirge vorkomme, ist auf die vorhergehende Art zu beziehen.*)

34. *H. nivalis Heer.* In der Sammlung des Herrn Dr. Gustav Joseph sah ich einige Stücke, welche derselbe vor mehr als einem Jahrzehnt in der Quelle eines sanft fliessenden, sein Wasser dem Hinnewieder zuführenden, Baches etwa ½ Stunde oberhalb Karlsbrunn im Altvatergebirge gefangen hat; seitdem ist diese Art in Schlesien nicht mehr beobachtet worden. Aus der kurzen Beschreibung Kolenati's in seiner Schrift über die Thiere des Altvaters erhellt nur so viel, dass Kolenati nicht den *H. nivalis Heer.* vor sich gehabt hat.

35. *H. melanocephalus Marsh., geniculatus Thoms.* Sehr häufig in den Moortümpeln auf den Kämmen des ganzen Sudetenzuges. Eine in Gestalt, Grösse, Punktirung sehr variable Art, so dass es meiner Ansicht nach wenig zweifelhaft bleibt, dass *H. geniculatus* mit *melanocephalus* zusammenfällt. Die häufigste Form in Schlesien entspricht der Beschreibung des *geniculatus,* nur ist das *„depressiusculus“* der Diagnose allein auf die Weibchen dieser Form zu beziehen, während die Männchen ziemlich gewölbt sind; hauptsächlich tritt die Wölbung der Flügeldecken bei der nach hinten abfallenden Stelle hervor. Das ♀ dieser Form besitzt dieselbe deutliche Sculptur und denselben beträchtlichen Glanz, wie das ♂, unterscheidet sich aber von diesem ausser der geringeren Wölbung sehr leicht durch geringere Grösse und durch das Fehlen des Zahnes an der äusseren Klaue der Vordertarsen. Eine zweite, gleichfalls häufige, Form bilden die von Thomson charakterisirten matten Stücke des ♀. Endlich kommen Männchen vor, welche sich durch geringen Glanz und viel feinere Punktirung auf den Flügeldecken auszeichnen; hauptsächlich unter letzterer Form finden sich viele Rufino's.

---

*) Hierher gehört *H. longulus Muls.* aus der *Provence, Dauphiné* und dem *Lyonnais.* Mulsant's Diagnose dieser Art *(Annal. de la Soc. Lin. de Lyon VII. p. 305)* lautet: *„Oblongus, leviter convexus, subnitidus, parce subtilissime griseo-pubescens, vertice antennis, pedibusque rufotestaceis. Capite parce subtiliter, pronoto dorso parce, lateribus densius, elytris sparsim fortius punctatis; his praeterea punctis majoribus seriatis biimpressis. Long 3 Mm. larg. 1,4 Mm.“* — Herr Baron v. Rottenberg sammelte diese Art auch bei Macugnaga am Monte Rosa; es ist daher nicht unmöglich, dass sie auch in den südlichsten Theilen Deutschlands aufgefunden wird.

36. *H. elongatulus Sturm.* Bisher nur in der Liegnitzer Gegend von den Herren Baron v. Rottenberg und Gerhard in stehenden Gewässern beobachtet.

37. *H. tristis Payk.* In der Ebene in stehenden Gewässern nicht selten; sehr häufig in den Moortümpeln auf dem Kamme des Gebirges.

38. *H. neglectus Schaum.* Nach Schaum (J. D. I. 2. 70. 51) in der Lausitz vorkommend.

39. *H. umbrosus Gyll.* Von der Ebene bis auf die Kämme des Gebirges verbreitet und nirgends selten.

40. *H. obscurus Sturm.* In der Ebene sehr einzeln (Liegnitz, Rauden) sehr häufig in den Moortümpeln des Gebirges vom Iser- bis zum Altvatergebirge.

41. *H. notatus Sturm.* In der Ebene und in den Vorbergen in stehenden Gewässern sehr selten, aber, wie es scheint, durch ganz Schlesien verbreitet.

42. *H. vittula Erichs.* Bisher nur in der Ebene in stehenden Gewässern beobachtet; sehr selten (Liegnitz, Breslau, Patschkau).

43. *H. palustris Linn.* In stehenden Gewässern der Ebene und der Vorberge überall häufig.

44. *H. angustatus Sturm.* In der Ebene und im Vorgebirge in stehenden Gewässern nicht selten (Glogau, Liegnitz, Breslau, Glatz, Rauden).

45. *H. pygmaeus Sturm.* In stehenden Gewässern der Ebene selten (Liegnitz, Militsch).

46. *H. lineatus Fabr.* In der Ebene und in den Vorbergen in stehenden Gewässern überall sehr häufig.

Nach dem Kraatz'schen Verzeichnisse der deutschen Käfer, zählt die deutsche Hydroporenfauna mit Einschluss des *H. glabellus* 62 Arten; es fehlen also der schlesischen Fauna 16 Arten; von diesen dürften 2 weit verbreitete *H. depressus* und *pubescens* wohl noch in Schlesien aufgefunden werden; 2 andere, *enneagrammus, parallelogrammus* gehören zu den auf Salzboden lebenden Käfern, welcher in Schlesien gänzlich fehlt; 4 Arten, *H. novemlineatus, Marklini, canaliculatus, brevis* sind bisher in Deutschland nur an je einer einzigen Stelle in wenigen Stücken aufgefunden worden; auch *H. 12-pustulatus* und *griseostriatus* treten in Deutschland nur an einzelnen Punkten auf; die übrigen 6 Arten, *H. bicarinatus, pumilus, flavipes, Davisii, luctuosus, assimilis* gehören mehr oder minder der südeuropäischen Fauna an. Von den Arten, welche die norddeutsche

Fauna vor der süddeutschen voraus hat, *H. enneagrammus, novemlineatus, Marklini, canaliculatus, brevis, lautus, oblongus, piceus, melanarius, fuscipennis, neglectus, obscurus, notatus,* finden sich nur die 5 erstgenannten nicht in Schlesien; hierzu treten noch *H. melanocephalus, glabellus, Kraatzii,* von denen die beiden ersten, dem Norden Europas angehörend, in Deutschland bisher nur in den schlesischen Gebirgen, *H. Kraatzii* aber bis jetzt überhaupt nur in Schlesien gefunden ist. Eine dritte in Schweden und Lappland verbreitete Art, *H. griseostriatus* findet sich merkwürdigerweise nicht in den Sudeten, sondern tritt erst wieder in den österreichischen Alpen auf. Von den der süddeutschen Fauna eigenthümlichen Arten: *H. bicarinatus, minutissimus, pumilus, flavipes, luctuosus, Davisii, Aubei, assimilis, griseostriatus, nivalis* findet sich nur *minutissimus* in grösserer Anzahl in Schlesien, während *Aubei* und *nivalis* nur in wenigen Stücken beobachtet wurden.

In Betreff der geographischen Verbreitung der Hydroporen in Schlesien ergeben sich bei der geringen Ausdehnung unserer Provinz und bei den spärlichen zu Gebote stehenden Fundorten nur sehr wenige und sehr unsichere Resultate. Nimmt man den bei 50° 40′ nördlicher Breite Schlesien durchschneidenden Breitengrad als Grenze zwischen dem Norden und Süden Schlesiens an, so sind folgende Arten bisher nur im nördlichen Theile beobachtet worden: *H. lautus, Aubei, dorsalis, piceus, fuscipennis, discretus, melanarius, elongatulus, neglectus, pygmaeus,* nur im südlichen Theile: *H. oblongus, nivalis.* Es ist indess vorauszusehen, dass eine gründlichere Durchforschung hauptsächlich der südlichen Gegenden Schlesiens eine gleichmässigere Verbreitung des grössten Theiles der genannten Arten herausstellen wird. Ungleich häufiger im Norden als im Süden treten auf: *H. septentrionalis, Sanmarkii,* während das umgekehrte bei *H. Kraatzii, glabellus, ferrugineus* stattfindet. —

Viel interessanter und ergiebiger ist es, noch einen Blick auf die verticale Verbreitung der Arten zu werfen. Hierbei spielt die Lebensweise der Hydroporen eine wichtige Rolle. In stehenden Gewässern leben: *H. reticulatus, inaequalis, decoratus, confluens, picipes, geminus, unistriatus, pictus, granularis, bilineatus, Halensis, dorsalis, rufifrons, erythrocephalus, marginatus, planus, fuscipennis, nigrita, melanarius, melanocephalus, elongatulus, tristis, umbrosus, obscurus, notatus, vittula, palustris, angustatus, pygmaeus, lineatus*; in fliessenden Gewässern: *H. minutissimus, septentrionalis, Sanmarkii, latus, platynotus, memnonius, ferrugineus, discretus, glabellus, Kraatzii.**) Es stellt sich nun heraus, dass von den Arten der ersten

*) Von dieser Eintheilung habe ich diejenigen Arten ausgeschlossen, die nur in einzelnen Stücken gefunden worden sind, doch lässt sich voraussehen, dass von diesen *H. lautus, oblongus, piceus, nivalis, neglectus* in die erste, *H. Aubei* in die zweite Gruppe gehört. Einige Arten, z. B. *H. geminus* und *Halensis* leben allerdings fast eben so häufig in fliessenden, als in stehenden Gewässern.

Gruppe nur 3 auf die subalpine Region beschränkt; nur wenige allein auf die Ebene angewiesen, die meisten aber mehr oder minder über das ganze Gebiet verbreitet sind, und dass das Vorgebirge keine einzige eigenthümliche Art besitzt. Hingegen gehören fast sämmtliche Arten der zweiten Gruppe dem Vorgebirge an; einige steigen bis in die subalpine Region hinauf; aber nur ein einziger, *H. minutissimus* findet sich in der Ebene und zwar hier häufiger als im Vorgebirge, während andere, z. B. *H. discretus* nur zufällig in der Ebene gefunden werden. Die folgende Tabelle stellt die verticale Verbreitung der Hydroporen in Schlesien dar; eine 0 deutet das Fehlen, ein — das Vorkommen der Art an. Ich bemerke noch, dass sich die Grenzen zwischen den einzelnen Regionen, hauptsächlich die Grenze zwischen der montanen und collinen Region, nicht immer genau festhalten lassen; ferner, dass ich einige Arten, über deren Fundort genaue und sichere Angaben fehlen, oder welche bisher nur in einzelnen Stücken gefunden wurden, in die Tabelle nicht aufgenommen habe.

Hydroporus.	Subalpine Region.	Montane Region.	Colline Region.	Ebene.
reticulatus	0	0	—	—
inaequalis	—	—	—	—
decoratus	0	0	—	—
confluens	0	0	—	—
lautus	0	—	0	0
picipes	—	—	—	—
minutissimus	0	0	—	—
geminus	—	—	—	—
unistriatus	0	—	—	—
pictus	0	—	—	—
granularis	0	—	—	—
bilineatus	0	—	—	—
septentrionalis	0	—	0	0
Sanmarkii	0	—	0	0
latus	0	—	—	0
platynotus	0	—	—	0
Halensis	0	0	—	—
dorsalis	0	0	0	—
memnonius	0	0	—	—
ferrugineus	0	—	—	0
rufifrons	0	0	—	—
erythrocephalus	0	—	—	—
marginatus	0	0	—	—
planus	—	—	—	—
fuscipennis	0	0	0	—
discretus	0	—	—	0
nigrita	—	0	0	0
glabellus	—	—	—	0
Kraatzii	—	—	0	0
melanarius	—	0	0	0
melanocephalus	—	0	0	0
elongatulus	0	0	0	—
tristis	—	0	0	—
umbrosus	—	—	—	—
obscurus	—	0	0	—
notatus	0	0	—	—
vittula	0	0	0	—
palustris	0	—	—	—
angustatus	0	0	—	—
pygmaeus	0	0	0	—
lineatus	0	—	—	—



IV.

Bericht

über die

Thätigkeit der medicinischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1869

erstattet von

Herrn Prof. Dr. **Förster** und Herrn Prof. Dr. **Heidenhain**,
zeitigen Secretairen der Section.

I. Sitzung vom 5. Februar.

Herr Privat-Docent Dr. Wyss: Ueber Ausbreitung und Verhütung von Epidemien. Der Vortragende macht darauf aufmerksam, dass die Epidemien der verschiedenen Krankheiten keineswegs sich auf gleiche Weise und auf gleichen Wegen ausbreiten. Während die Cholera und der Unterleibs-Typhus sich hauptsächlich durch Trinkwasser, resp. Effluvien aus Abtritten und durch Abtrittgase fortpflanzen, das directe Zusammenkommen von Gesunden mit Kranken dagegen weit weniger gefährlich ist, so ist ersteres beim Fleckfieber (*Typhus exanthematicus*) und beim Rückfallsfieber (*Febris recurrens*) nicht der Fall, wohl aber das letztere in hohem Grade. Für das Fleckfieber ist dies schon vielfach nachgewiesen, und dass es auch für die Recurrens gilt, hat der Vortragende aus zahlreichen Beobachtungen im vorigen Sommer erfahren. Er zeigte, wie die Epidemie von der ersten Erkrankung aus allmälig sich ausbildete; wie erst die Stubengenossen des zuerst Erkrankten, dann Leute aus anderen Stuben in demselben Hause befallen wurden; endlich Menschen in anderen Häusern erkrankten, welche mit den Bewohnern des erst erkrankten Hauses verkehrten, und wie nun auch von diesen neuen Infectionsheerden aus die Krankheit sich weiter verbreitete. Nicht die Nachbarschaft eines erkrankten Hauses, nicht die

Luft im weiteren Sinne, nicht die Brunnen, nicht die Abtritte, nicht die Nahrungsmittel sind die Ursache der Krankheit, sondern bloss die Aufnahme des Ansteckungsstoffes, den die Kranken produciren und an die Luft, Kleidungsstücke etc. abgeben. Durch den Verkehr Gesunder mit Kranken, den Aufenthalt in Stuben, in denen Recurrenskranke liegen, durch Berührung mit Kleidungsstücken und Wäsche von Recurrenskranken, durch den Verkehr mit solchen Gesunden, die in nähere Berührung mit Recurrenskranken gekommen sind, wird die Krankheit verbreitet. Der Nahrungsmangel hat nur insofern einen Einfluss auf die Ausbreitung der Recurrens, als heruntergekommene Individuen gegen das Contagium weniger resistent als kräftige, daher die Epidemien zu Zeiten der Noth leichter als in guten Zeiten entstehen können.

Die Maassregeln gegen die Ausbreitung der Recurrens (und des Flecktyphus) sind daher ganz andere als die gegen die Cholera, dagegen die nämlichen wie gegen *Typhus exanthematicus*. Es sind etwa folgende:

1) Die Kranken müssen möglichst bald von den Gesunden abgesondert, resp. in einer Krankenanstalt untergebracht werden.

2) Sind mehrere Personen in ein und derselben Stube erkrankt, so dürfen auch dann, wenn die Kranken bereits in einer Krankenanstalt untergebracht sein sollten, keine gesunden Personen in diese Stube einziehen; der Verkehr zwischen Stuben mit erkrankten Bewohnern und Gesunden ist möglichst zu beschränken eventuell zu sistiren. Gesunde, welche in einer Stube wohnen, in der bereits mehrfache Erkrankungen vorgekommen sind, sollen, wenn es möglich ist, das Quartier verlassen und in einer gesunden, sonst von Niemandem bewohnten Localität untergebracht werden. (Evacuation.)

3) Die letztgenannten, sowie die Oertlichkeiten, in denen die Epidemie herrscht, sind regelmässigen, alle 2 Tage wiederholten ärztlichen Visitationen zu unterwerfen.

4) Evacuirte Stuben müssen 4—6 Wochen ohne Unterbrechung Tag und Nacht gelüftet und wenigstens zweimal gründlich gereinigt werden. Betten, Kleider der Recurrenskranken sind lange zu lüften, resp. höheren Hitzegraden auszusetzen, zu desinficiren.

5) In Krankenanstalten muss, sowie das Verhältniss der eingebrachten Recurrenskranken zu den übrigen, nicht an Recurrens leidenden Kranken dasjenige von 1:5 oder gar 1:4 übersteigt, sofort vom Dispersionssystem Abstand genommen werden, und sind die Recurrenskranken in besonderen Localitäten unterzubringen.

6) Da grössere Contagienhäuser zeitweise, häufig Jahre lang, gar nicht benutzt werden, so ist es nicht zweckmässig, solche herzustellen. Dagegen ist es geboten, für die Zeit der Epidemien transitorische Lazarethe, Zelte im Sommer, Baracken in kühlerer Jahreszeit zur Aufnahme

der Kranken herzustellen, deren Herstellung keineswegs kostspielig, deren Anwendung sich bei zweckmässiger Construction überall, wo man sie angewendet hat, über alle Erwartung günstig gestaltete. Dass zu derartigen Zwecken in Zeiten der Noth bereits vorhandene leichte Gebäude, Marktbudenhallen zweckmässig sich verwerthen lassen, unterliegt keinem Zweifel.

7) Da in Breslau die Häuser, welche im vorigen Sommer die meisten Recurrenskranken lieferten, diesen Winter auch die meisten Typhuskranken brachten, und Anno 1856 schon als „Pestherde" bezeichnet werden mussten, auch in den Choleraepidemien von 1849, 1852, 1866 und 1867 stark befallen waren, so ist zu wünschen, dass die — nur wenigen! — Häuser mit der Zeit gänzlich umgebaut oder durch neue ersetzt würden, welche durch zweckmässigere Construction (mehr Luft und Licht) für die, wie es scheint, nicht zu umgehende Schlafstellenwirthschaft sich besser eignen würden.

II. Sitzung vom 19. Februar.

1) Herr Medicinalrath Prof. Dr. Spiegelberg demonstrirte ein Präparat von *Haematoma retrouteria,* dem ersten Falle, welchen er während des Lebens als solchen diagnosticiren konnte, und entwickelte an dieser Beobachtung seine Ansicht, dass es — von den Blutungen aus Perforationen der Tube, des Ovarium abgesehen — keine selbständige *Haematocele retrouteria* gäbe, dass diese vielmehr immer eine Folge einer *Pelviperitonitis,* eine *Pelviperitonitis haemorrhagica* sei.

2) Derselbe zeigte einen Uterus mit einem fibrinösen Polypen, als dessen Basis ein deutlich vorragender Placentarrest sich erkennen liess.

3) Herr Prof. Dr. Heidenhain theilte Beobachtungen über den Bau der Labdrüsen mit. Dieselben enthalten ausser den die Mündung auskleidenden, bei verschiedenen Thieren mehr oder weniger tief in den Drüsenschlauch hinabsteigenden Cylinderepithelien noch zwei anderweitige wohl unterscheidbare Zellformen.

Die einen entsprechen den bisher als einzige Drüsenelemente beschriebenen Labzellen. Beim Hunde finden sich diese in dem unteren Theile der Drüse nur peripherisch. Sie kleiden den Schlauch nicht, wie ein Epithel, continuirlich aus, sondern liegen nur vereinzelt in grösseren Abständen der Innenfläche desselben an. Weiter nach oben werden die Lücken zwischen ihnen immer kleiner, bis sie in dem oberen Drittheile nicht bloss die ganze Peripherie einnehmen, sondern auch das Lumen ausfüllen. Gegen das Cylinderepithel hin hören sie nicht plötzlich auf, sie schieben sich vielmehr noch vereinzelt unter die Lage der Cylinder-

Zellen, welche übrigens mit kleinen niedrigen Elementen beginnt und sich erst nach den Grübchen der Magenschleimhaut hin aus grossen cylindrischen Gebilden mit in der Regel schleimig metamorphosirtem Protoplasma zusammensetzt.

Die zweite Art von Zellen findet sich nur im unteren Theile der Drüse. Frisch in *humor aqueus* oder Jodserum untersucht, unterscheiden sie sich von den ersteren Zellen durch ihr viel stärker dunkel granulirtes Aussehen — jene sind mehr homogen und durchscheinend — welches die Erkennung der Zellengrenzen oft sehr erschwert. Weitere Unterscheidungsmerkmale ergeben sich aus ihrer geringeren Grösse, aus dem Verhalten gegen Säuren und Alkalien, so wie gegen Farbstoffe: die ersteren Zellen allein färben sich in Carmin, Anilinblau, Lackmus, indigschwefelsaurem Natron u. s. f.

Beim Hunde hat übrigens bereits Kölliker zwei Arten von Zellen in den Labdrüsen gesehen, doch hielt er dies Vorkommen für ein vereinzeltes und legte deshalb kein besonderes Gewicht darauf. Der Vortragende fand bei allen untersuchten Säugethieren (Katze, Kaninchen, Schaf, Kalb, Schwein) ein der Hauptsache nach gleiches Verhalten. Doch ist die Anordnung der beiden Zellformen nicht überall dieselbe, und mitunter ihre Unterscheidung viel schwieriger als beim Hunde. Es wurden die Differenzen des Verhaltens noch an einigen Beispielen (Kaninchen, Schaf) erläutert.

Mit der Ermittelung der physiologischen Bedeutung der beiden Zellformen ist der Vortragende noch beschäftigt. Er vermuthet, dass entweder die zweitbeschriebenen Zellen nur jüngere Entwickelungsstufen der zuerst geschilderten sind, oder dass sich die beiden Zellenarten in die chemische Arbeit der Drüsen (Bereitung des Pepsin und der Salzsäure) theilen.

III. Sitzung vom 5. März.

1) Herr Sanitätsrath Dr. Biefel: Ueber die schlesischen Bäder im Vergleich zu den Taunusbädern. Der Vortragende geht davon aus, dass die 1866 von Preussen gewonnenen Taunusbäder dieselbe wichtige Bedeutung für den Westen, wie die 100 Jahre früher in Besitz genommenen schlesischen Bäder für den Osten von Deutschland hätten. Beide, an den Endpunkten der quer durch Deutschland gehenden Basalterhebungen gelegen, bildeten Gruppen verschiedenartiger, gewissermaassen zu einem Heilschatz im Kleinen abgeschlossener kalter und warmer Mineralquellen. Der weitere Vortrag wurde in 2 Theile getheilt, wovon der erste die äusseren Verhältnisse, der zweite die Heilwirkungen dieser Curorte eingehend verglich. Wir heben davon Folgendes hervor: Die Taunusbäder liegen nach allen Richtungen hin im Centrum des deutschen Weltverkehrs und der Fremdenströmung des Auslandes. Dadurch

wurde der Comfort ganz von selbst eingeführt und ein rentables Geschäft der Privatspeculation eröffnet. Die meisten nassauischen Curorte waren Domanialbesitz und rentirten die höchst unbedeutenden Einrichtungen der Besitzer enorm hoch, z. B. Schwalbach. Um die Luxusbäder als Magnet für reiche Ausländer einzurichten, wurden die Spielpächter engagirt. So brachten diese Bäder reiche Erträge und machten dem Besitzer keine Ausgaben. Erst die preussische Regierung hat Quellen angekauft und eingerichtet. — Ganz anders in Schlesien. Die lange Westgrenze gegen Böhmen wird erst jetzt einem grösseren Verkehr geöffnet, die lange Ostgrenze gegen Russland bleibt demselben fast verschlossen. Den Sudeten, an Naturschönheiten überreich, fehlt der Weltverkehr, fehlen die Caravanen reicher Ausländer. Die schlesischen Curorte sind im Besitz von Privaten und von Communen, welche meist grosse Geldopfer aus ihrer Kasse brachten und bringen, um sie zu gründen und zu verbessern. Die Privatspeculation kann weniger thun als am Rhein, weil sie dabei ihre Rechnung nicht findet. So fehlt denn Vieles von dem Luxus, der Eleganz und den Annehmlichkeiten der Taunusbäder in Schlesien. — Dagegen ist der Vorwurf falsch, dass man in den schlesischen Bädern nicht genügenden Comfort findet. Derselbe ist in allen unseren grösseren Curorten zu finden, wenn er nur annähernd bezahlt wird, wie am Rhein. Ferner stehen die inneren Cureinrichtungen an Zweckmässigkeit denen am Rhein nicht nach und unsere Molkenanstalten sind viel besser, als die der Taunusbäder; Moorbäder in Altwasser, Langenau etc., so vorzüglich, fehlen dort. So ergiebt sich denn, wie die schlesischen Bäder nach dem Krankenbedürfniss, die rheinischen meist nach der Speculation auf reichen Fremdenverkehr sich entwickelten, dass die ersten den letztern an Luxus etc. nachstehen. Dagegen ist aber auch das Leben in denselben im Allgemeinen viel billiger geblieben. Vergleicht man die beiden Bädergruppen in Bezug ihrer Heilkraft, so sind zunächst in Bezug auf die klimatischen Verhältnisse Ems, Wiesbaden und Homburg darin voraus, dass sie noch im September warme Abende haben, während Schwalbach, Schlangenbad kein milderes Klima haben, als die schlesischen gleich hoch gelegenen Curorte. Ueberall, hier wie dort, dauert die Saison von Anfang Mai bis Ende September. Was zunächst die Eisenquellen betrifft, so stehe bezüglich der Trinkcuren Schwalbach am Taunus als reines Eisenwasser mit Altwasser, Flinsberg und Langenau in Parallele, übertreffe dieselben jedoch an Stärke. Eisenquellen, bei welchen auch andere Bestandtheile zur Wirkung kämen, wie Cudowa, Reinerz, welche oft vorzüglicher als reine Stahlquellen wirken, besitzt der Taunus nicht zur Auswahl. Was die Badecuren an Eisenquellen betrifft, so komme nur bei schwefelsauren Eisenquellen die örtliche Wirkung des Eisens in Betracht, und in dieser Beziehung gebühre Muskau, namentlich seinen Moorbädern, der erste Platz. Bei allen kohlensauren Eisenquellen bleibt

das Eisen im Bade indifferent, und es handelt sich nur um den Kohlensäuregehalt der Quellen. Darin stehen Reinerz und Cudowa den Schwalbacher Badequellen ganz nahe. Das Badehaus in Reinerz ist genau nach demselben Princip der Wannendampfheizung, wie in Schwalbach, ebenso elegant, in vieler Beziehung besser angelegt. Die Badeeinrichtungen unserer anderen Eisenbäder sind als nicht minder zweckmässig zu bezeichnen, da überall die Kohlensäure erhalten bleibe und die Dampfheizung auch Mängel habe etc. etc. — Es werden nunmehr die Natronwässer von Ems und Salzbrunn verglichen, welche chemisch nur darin differiren, dass ersteres mehr kochsalz-, letzteres mehr glaubersalzhaltig und reicher an Kohlensäure ist. Diese Unterschiede, und vor allen Dingen die Wärme der Emser Quellen machen letztere bei der Trinkcur mehr erschlaffend im Vergleich zu dem stärkenden, anregenden Salzbrunn. Für die Brustkranken, welche an beiden Orten ein Haupt-Contingent bilden, sei jedoch oft die Molkencur Hauptsache, und da stehe Ems zurück hinter Salzbrunn, wo die Milch von vier Thierspecies zur Anwendung komme, und die Molkenbereitung täglich controlirt werde, während sie dort einem Appenzeller als Handelsartikel überlassen sei. Dagegen ist die Einrichtung der Thermalbäder in Ems nicht hoch genug zu schätzen, und Lage, Luxus und Weltverkehr vereinigen dort eine Summe äusserer Annehmlichkeiten. — Weiterhin finden die Kochsalzbäder, welche in Taunus an Zahl so überwiegend sind, als in Schlesien die Eisenbäder, eingehende Besprechung. Es wird darauf hingewiesen, dass Kochsalz- und Mutterlaugenbäder besonders durch Reizung der Haut und Anregung des Stoffwechsels wirksam seien und deshalb kühler genommen werden können, sowie dass der Jod- und Bromgehalt der Bäder nur bei Hautkrankheiten in's Gewicht falle. Wenn innerliche Jod- und Bromwirkung beabsichtigt werde, müsse man die Quellen trinken lassen. In dieser Beziehung sei jedoch sehr vor grossen Trinkquantitäten zu warnen. Es ist besser, Kranken beim Soolbadgebrauch leicht verdauliche Jodarzeneien zu geben, als sie z. B. in Wiesbaden den Kochbrunnen, oder in Kreuznach die Elisenquelle bei schwacher Verdauung schablonenmässig trinken zu lassen. — Zum Trinken eignen sich die kohlensäurereichen, eisenhaltigen Salzquellen Homburgs besonders. Sie stehen denen von Kissingen gleich und sichern Homburg auch nach dem Aufhören der Bank eine Zukunft. Die Bank hat die Badeanstalten vernachlässigt. Die Neubegründung solcher wird genügen, das in herrlichem Waldpark und geschützt liegende Homburg als Curort neu aufblühen zu lassen. — Soden hat durch seine Lage das gleichmässigste Klima der Taunusbäder, im Sommer oft erschlaffend. Seine 19 Quellen gestatten Mannigfaltigkeit der Trinkcur, und haben sich besonders bei nervösen Personen, bei bestimmten Formen von chronischem Lungencatarrh, so wie die lauen Sprudelbäder besonders bei Gelenkentzündungen, Tuberculosen bewährt. Die Einrichtungen

sind nicht grossartig, aber sehr gut. — Wiesbaden mit überaus reich fliessenden und seit den Römerzeiten berühmten Thermen bedürfe der Spielbank jetzt nicht mehr, um zugleich zur grossen Stadt und einem angenehmen Curort heranzuwachsen. Die Privatindustrie hat nach und nach 30 Badehäuser mit 841 bassinartigen Wannen hergestellt. Obgleich seine Thermen nur schwache Kochsalzquellen, eignen sie sich wegen der geschützten Lage des Ortes besonders für schwache, gelähmte, empfindliche rheumatische Kranke und wirken sehr eingreifend bei Knochenleiden. Die Einrichtungen sind so, dass man den ganzen Winter über baden kann, ohne dass, wie man verbreitet, Wiesbaden ein anderes Klima hätte, wie der Mittel-Rhein überhaupt. — Goczalkowitz repräsentire in Schlesien eine sehr starke, Jastrzemb eine schwächere Soolquelle. Der Reichthum an Brom und Jod kommt auch hier nur bei Hautkrankheiten und bei der jedenfalls auf kleine Dosen zu beschränkenden Trinkkur in Betracht. Die eingreifenden Wirkungen bei Knochen- und Gelenkkrankheiten, bei Frauenleiden etc. gleichen vollkommen denen von Kreuznach. Es ist daher freudig zu begrüssen, dass man in Jastrzemb, welches dem grossen Verkehr bequemer liegt und bereits sehr elegante und gute Einrichtungen besitzt, grossartige Bade-Etablissements, was für Soolbäder nothwendig sei, in's Leben rufen wolle. Es wird dadurch für den Osten schnell dieselbe Bedeutung gewinnen, wie die Kochsalzbäder am Taunus für den Westen gewonnen haben. Man muss gute Soolen herstellen. Für die Rheumatiker und empfindlichen Kranken werde man geschützte Gallerien nach den Badehäusern anlegen müssen, während nur erschlafften Kranken das frische Klima wohlthut. — Weiter wurde Schlangenbad und Landeck verglichen, ersteres ungemein reich an lauen Quellen, elegant eingerichtet, in stiller tiefer Waldschlucht gelegen. Bei fast gleicher Beschaffenheit des Klimas, bei geringem Gehalt fester Bestandtheile beider Quellen, bei gleich zweckmässigen Einrichtungen unterscheidet sich u. A. Landeck durch grössere Abwechselung des Curlebens etc. etc. Weilbach als kalte, schwefelwasserstoffhaltige Quelle, habe in Schlesien keinen Rivalen, eben so wenig wie Warmbrunn und unsere Moorbäder einen solchen am Rhein nicht hätten. — Es wurde nach diesem Vergleich die Ueberzeugung ausgesprochen, dass die schlesischen Bäder einen gleich wichtigen Heilmittelschatz für den Osten, wie die des Taunus für den Westen bilden, und dass die Besitzer derselben in unserer Provinz für die von ihnen geforderten Opfer entschädigt werden würden, sobald der Weltverkehr hier grössere Dimensionen erreichte.

2) Herr Dr. Sommerbrodt: Ueber das von P. Niemeyer empfohlene massive Stethoskop (Hörholz). Der Vortragende unterwirft im ersten Theil seiner Ausführungen die Ende 1868 veröffentlichte vorläufige Mittheilung P. Niemeyers in Magdeburg, in welcher derselbe

sehr dringend ein undurchbohrtes Stethoskop aus Tannenholz empfiehlt, einer Kritik, deren Haupt-Angriffspunkte folgende sind:

1) Tannenholz, sagt Niemeyer, leitet 18 Mal „besser“ als Luft. Dieses „besser“ bedeutet aber lediglich: Die Fortpflanzungs-Geschwindigkeit ist so viel Mal grösser, als in der Luft, es leitet schneller. Diese Eigenschaft des Tannenholzes ist für die Stärke des fortgeleiteten Schall-Eindrucks aber nicht von Belang.

2) Der Vorwurf Niemeyers, „dass bei durchbohrtem Stethoskop Interferenzbildungen in Folge der gleichzeitigen Leitung der Schallwellen durch Holz und Luft stattfinden“, ist irrelevant, weil das Auftreten dieser Erscheinung an sich wenig Effect hat, und sie überhaupt, nur an bestimmte Bedingungen gebunden, keine constante Erscheinung an jedem Stethoskop ist.

3) Dass man „in kritikloser Pietät gegen die Laennec'sche Tradition in „Folge einer ganz zufälligen Idee das Stethoskop Hörrohr getauft hat“, ist falsch. Erstens hat Laennec selbst Vergleichs-Versuche mit massiven und durchbohrten Stethoskopen gemacht und sagt darüber z. B. in seinem Werk: *traité de l'auscultation pag. 5: „un corps tout-à-fait plein est le meilleur instrument dont on puisse se servir pour l'exploration du coeur.“* Wenn er sich auch später vorzugsweise des *„cylindre de bois“* bediente, so handelt es sich hier also durchaus nicht um eine zufällige Idee Laennec's. — Zweitens haben nach ihm Wheatstone, Kilian und viele Andere sich massiver Stethoskope bedient und sie empfohlen; man beobachtete also Laennec's Tradition gegenüber keineswegs „kritiklose Pietät“. — Drittens hat Laennec selbst das Untersuchungs-Instrument „Stethoskop“ benannt, andere Bezeichnungen nennt er *„tous impropres et quelquefois barbares“*.

4) „Dass man die Auscultationszeichen durch ein massives Stethoskop eben so stark hört, wie durch das unmittelbar angelegte Ohr“, ist physikalisch unmöglich. Die Stärke des Schalleindrucks hängt von der Intensität der Bewegung ab, welche dem Trommelfell durch die Wellenschläge des ihm angrenzenden Mediums, d. i. die Luftsäule des äusseren Gehörganges, mitgetheilt wird. Die Schallwellen treten bei unmittelbarer Auscultation von der Brustwand nur durch die Luftsäule des äusseren Gehörganges, also nur durch ein Medium, zum Trommelfell; bei der Auscultation mittelst massiven Stethoskops aber durch zwei dishomogene Medien, nämlich Holz und Luftsäule. Da nun immer an den Berührungsflächen schallleitender dishomogener Medien eine gewisse Menge Schallwellen reflectirt werden, so müssen bei mittelbarer Auscultation bestimmt mehr Schallwellen für die Leitung bis zum Trommelfell verloren gehen, als bei unmittelbarer. Folglich kann Niemeyer's obiger Satz nicht richtig sein.

Auf Grund längerer practischer Prüfung des aus Magdeburg bezogenen, unter Niemeyer's Leitung angefertigten tannenen massiven Stethoskops gewann der Vortragende ferner folgende Resultate:

1) Durch das Niemeyer'sche massive Stethoskop hört man die Auscultationszeichen nach einiger Gewöhnung an das Instrument zwar ziemlich gut — unbedingt aber schlechter als bei unmittelbar angelegtem Ohr.

2) Zur Erzielung des noch möglichst günstigen Resultats macht die Benutzung des Niemeyer'schen Stethoskops ein sehr nachtheiliges stärkeres Andrücken des Instruments an die untersuchte Stelle nöthig.

3) Beim Vergleich mit dem bisher üblichen durchbohrten Stethoskop findet man zwar keine bedeutende Differenz zwischen beiden, aber immerhin doch einen Vortheil auf Seite des durchbohrten; dies gilt ganz besonders für die feineren akustischen Phänomene. Sehr eclatant und vom Vortragenden immer beobachtet, tritt der Vortheil des alten Instruments hervor bei der Auscultation der, einer willkürlichen Veränderung nicht unterworfenen Carotidentöne.

4) Das bisher übliche Hörrohr, als prolongirter äusserer Gehörgang aufgefasst, ist das natürlichste und darum beste Stethoskop.

IV. Sitzung vom 9. April.

1) Herr Privatdocent Dr. Hermann Cohn über die Augen der Breslauer Uhrmacher, Goldarbeiter und Juweliere. Die Resultate werden erst später in einer vergleichenden Uebersicht der Augen der verschiedenen Handwerker Breslaus publicirt werden.

2) Vortrag des Herrn Privatdocenten Dr. Wilhelm A. Freund über einige Punkte der Physiologie und Pathologie der Wirbelsäule. Das Studium der Statik und Mechanik des Beckens führte auf die Prüfung derselben Momente an der Wirbelsäule.

An dieser galt bisher die Reihe der Wirbelkörper für das „Tragende" des ganzen Apparats. Die zum Beweise dieser Annahme angestellten Experimente von H. Meyer (Zürich) sind unzureichend. Anatomische, physiologische und pathologische Erfahrungen haben den Vortragenden zu der Ueberzeugung geführt, dass die Seitentheile der Wirbelsäule, Bögen mit *proc. obliq.*, das „Tragende" des Apparates sind.

a. Anatomische Erfahrungen:

1) Die Vertheilung der Knochensubstanz im Wirbel, vermöge deren die feste compacte in den Bögen und *proc. obliq.*, die spongiöse in den Körpern angelegt ist.

2) Die Höhe der durch die nicht weiter über einander zu verschiebenden *proc. obliq.* repräsentirten Knochensäule, welche die der Körper mit Abzug der comprimirbaren (s. unten) Zwischenwirbelscheiben übertrifft.

b. Physiologische Erfahrungen:

Gleichmässige Compression des ganzen Querschnittes der Wirbelsäule (vermöge eines an einem durch die Körper hindurchgezogenen, oben an breiter Eisenplatte befestigten Drahte hängenden Gewichtes) ergiebt

1) bei intacter Wirbelsäule eine geringere Verkürzung, als
2) bei Compression der Körpersäule (nach Abtragung der Bögen).

c. Pathologische Erfahrungen:

1) Erkrankungen der Körper mit Weichwerden der Substanz bedingen nicht nothwendig Compression, Verkürzung der Wirbelsäule.
2) Erkrankungen der *prac. obliq.* mit Weichwerden der Substanz bedingen nothwendig Verkürzung der Wirbelsäule. — An Präparaten wird das verschiedene Verhalten der primär erkrankten *proc. obliq.* und der später einfach comprimirten Körper demonstrirt.

Es wird schliesslich ein Schema zur Veranschaulichung der anatomischen und physiologischen Ansicht des Vortragenden über die Wirbelsäule gegeben.

8) Derselbe giebt eine literarische Berichtigung.

Ausser einigen sachlichen Ausstellungen an dem Buche des Dr. Cohnstein aus Berlin: „Beiträge zur Therapie der chronischen *Metritis.*" Berlin. Hirschwald. 1868, wird gezeigt, dass in dem historischen Theil des Capitels über Pessarien und über intrauterine Injectionen dem Verfasser die alte Nomenclatur der *org. sexualia fem.*, welche von den Anatomen bis auf Fallopia, von den Praktikern aber noch längere Zeit festgehalten wurde, und laut der man unter *cervix uteri* die *vagina* verstand, unbekannt ist.

V. Sitzung den 7. Mai.

1) Herr Prof. Dr. Waldeyer: Ueber die Entwickelung der Keimdrüsen und die Wolff'schen Körper.

Der Vortragende theilt mit, dass in den Wolff'schen Körpern von Anfang an zwei besondere Abschnitte unterschieden werden müssen, der Sexualtheil und der Urnierentheil. Die Kanälchen des letzteren sind breit und führen ein mehr dunkel gekörntes Epithel; zwischen denselben verlaufen schmale Kanälchen mit blasserem Epithel, die dem Sexualtheil angehören. Diese Kanälchen wachsen bei beiden Geschlech-

tern gegen die Anlage der Keimdrüse vor und dringen mehr oder weniger tief in das Stroma derselben ein. So giebt es bei allen höheren Vertebraten (Fische wurden nicht in das Bereich der Untersuchung gezogen) ein Stadium, wo die Keimdrüse mit dem Keimepithel überzogen ist, in welchem sich schon die ersten Anlagen der Eier bemerklich machen, während gleichzeitig vom Wolff'schen Körper her die erwähnten blassen Kanälchen in das *Stroma* der Keimdrüse eindringen. Diese Kanälchen entwickeln sich nun weiter zu den Samenkanälchen, während ihr ausserhalb der Keimdrüse gelegener Theil zur *Epididymis* sich umgestaltet.

So kann man z. B. noch im Ovarium junger, aber bereits erwachsener Hunde die Reste der Samenkanälchen als lange verästelte Schläuche im *Hilusstroma* nachweisen; sie reichen daselbst bis nahe an die tiefer liegenden grösseren Eifollikel heran. Demnach muss die erste Anlage der Sexual-Organe bei den höheren Vertebraten als eine hermaphroditische angesehen werden.

Die beiden Abschnitte des Wolff'schen Körpers lassen sich auch später noch in vollkommen gesonderten Ueberresten auffinden. Beim Menschen zeigen sie sich einmal als *Epididymis* und *Parepididymis* (letztere ist ein Residuum des Urnierentheils) dann als *Parovarium* (wie bereits Kobelt nachwies, der *Epididymis* entsprechend) und als eine Anzahl Kanäle fast in der ganzen Ausdehnung des *Ligamentum latum* zerstreut, die der Vortragende vielfach noch bei Erwachsenen, mit grösster Bestimmtheit aber in früheren Entwickelungsstadien bis zur Geburt nachweisen konnte. Auch die Reihe der Vertebraten hindurch bis zu den Batrachiern lässt sich ein vollkommen gleiches Verhalten darthun.

2) Herr Dr. Sommerbrodt: Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Darm-Intussusception.

Bei einer 46-jährigen Frau, welche seit $1\frac{1}{2}$ bis 2 Jahren wegen habitueller Obstruction constant drastische Purganzen anwendete, beobachtete der Vortragende Folgendes: Es entstand plötzlich nach schwerem Heben unter heftigen Schmerzen etwas rechts und abwärts von der Mitte des *Abdomeus* eine die schlaffe, dünne Abdominalwand hüglich emporhebende, etwa birnengrosse, scharf umschriebene resistente, äusserst schmerzhafte, vollkommen gedämpfte, an der Oberfläche glatte, ein wenig unter dem Einfluss der Athembewegungen sich verschiebende, sichtbare Geschwulst. Gleichzeitig traten die Erscheinungen des Darmverschlusses auf: *Collapsus,* Erbrechen, heftige Koliken, Angstgefühl, enger frequenter Puls, Fieber. Hernien waren nirgends vorhanden, das Coecum frei. Unter ausschliesslicher Behandlung mit Opiaten, absoluter Diät und Ruhe minderten sich alle Erscheinungen; jedoch erst am achten Krankheitstage traten die ersten Dejectionen reichlich mit Blut und Schleim gemischt

ein. Abstossung eines Darmstückes wurde nicht beobachtet, demgemäss verschwand die Geschwulst im Abdomen nicht plötzlich, sondern mit Beibehaltung ihrer ursprünglichen Contouren ganz allmälig. Am 29sten Krankheitstage war sie nicht mehr nachzuweisen. Die *Peritonitis* war eine ganz umschriebene geblieben. Patientin, zwar im Ganzen sich wohlbefindend, leidet nun seit damals — (fast seit 1 Jahre) — constant eine halbe Stunde vor der Defaecation an heftigem Kolikschmerz an der Stelle des oben beschriebenen Krankheitssitzes.

Der Vortragende nimmt auf Grund der entfernteren und directen ätiologischen Momente, der differentiellen Diagnose und der positiven zum Theil ganz charakteristischen Symptomatologie im vorliegenden Falle Folgendes an: *Intussusception* des Darmes von geringer Grösse — (in welchem Theil des Darmes ist nicht genau zu bestimmen) — mit dem seltenen Ausgang in Heilung durch Fixirung der invaginirten Darmpartie, wie dies von Rokitanski beschrieben ist. Die ausschliessliche Behandlung mit Opiaten, Ruhe etc. ist, so weit dem Vortragenden die Literatur bekannt geworden, bisher nur einmal von Pfeufer (Zeitschr. f. ration. Medicin, 1852, 2. Bd.) auch mit günstigem Erfolge angewendet worden.

3) Prof. Dr. Förster legte 2 Präparate von *Cysticercus* aus dem Augapfel vor. Der eine *Cysticercus* war von Dr. Preu in Reichenbach in Glycerin suspendirt eingesandt worden und dem *bulbus* eines an Tuberculose verstorbenen Mannes entnommen. Der Vortragende hatte den Wurm im Juli 1868 frei schwebend im Glaskörper aufgefunden. Trotz seines jetzt mindestens 12—13monatlichen Alters hatte sich noch keine festere Kapsel um denselben gebildet. Der Durchmesser der Blase betrug 5 Mm. Der zweite Cysticercus befand sich *in situ* in einem exstirpirten, in Chromsäure erhärteten und halbirten *bulbus*, war mit einer festen Kapsel umgeben, die einen grossen Theil des Glaskörperraums einnahm und hatte einen Durchmesser von circa 9 Mm. bei einem Alter von mindestens 18 bis 20 Monaten.

VI. Sitzung vom 2. Juli.

1) Herr Medicinalrath Prof. Dr. Spiegelberg referirte über die zweite Reihe von 6 durch ihn ausgeführten Ovariotomien. Die Fälle sind kurz folgende:

7) Linksseit. *Cystoid.* 23jährige Frau, hat 4 Mal geboren. 3 Mal punktirt. Leibesumfang 111 cm., Erhebung der Geschwulst 49 cm. Operation am 23. Juli 1867. Langer Schnitt. Viele parietale Adhäsionen und solche mit dem Netz, der Blase, dem rechts breiten Bande und der *c. fossa iliac.* Stiel 5 cm. lang. Klammer und Schneideschlinge; Zerrung des Stieles; Ligatur unter der Klammer, Stiel versenkt nach Reinigen seiner Wundfläche. — Rasche Reconvalescenz.

8) Rechtsseit. *Cystoid.* 57jährige Unverheirathete, hat nie geboren. Bauchumfang 90, Geschwulsterhebung 32 cm. Nie punktirt. Operation am 29. April 1868. Kleiner Schnitt, keine Adhäsionen; kurzer dicker Stiel. Klammer, Schneideschlinge; wegen Zerrung des Stieles Ligatur, Entfernung der Klammer und Versenken des nicht vom Schorfe befreiten Stieles. — Tod am 7. Tage in Folge von Verjauchung des Stielrestes.

9) Linksseit. *Cystosarcom.* 49jährige Frau, die 9 Mal geboren. *Acites.* Umfang 96, Geschwulsterhebung 27 cm. — Operation den 1. December 1868. Langer Schnitt wegen bedeutender schwartiger, parietaler und Netzadhäsionen. Fast solider *Tumor.* Kein Stiel; extraperitoneale Wucherung der Geschwulst zwischen die Platten des breiten Bandes; innige Verwachsung derselben mit dem Uterus. Mühsame Losschälung der Geschwulst; vielfache Gefässunterbindungen. — Tod nach 23 Stunden durch Blutung in die Bauchhöhle. Die Section zeigt an Stelle des *l. lig. lat.* einen 12 cm. langen und 7 cm. breiten Substanzverlust.

10) Linksseit. papilläres *Cystom.* 42jährige Frau, die 6 Mal geboren. Geschwulst, welche in die Bauchhöhle ihren Inhalt entleert; *Ascites.* Bauchumfang 129 cm. — Operation den 8. December 1868 als Probeincision. Papillom des *Ovarium,* d. h. papilläre Wucherungen der Cysten ragen frei in die Bauchhöhle; bei Berührung zertrümmern sie, die Exstirpation wird nothwendig; 4 cm. langer Stiel. Ligatur, Versenken. Tod am 4. Tage an frischer *Peritonitis;* zugleich alte *Peritonitis* vorhanden.

11) Rechtsseit. *Cystoid.* 24jährige Unverheirathete, die nie geboren. Umfang 108, Geschwulsterhebung 41 cm. Operation am 20. Februar 1869. 7 cm. langer Schnitt, fadenförmige parietale und Netzadhäsionen. Stiel 3, 5 cm. lang, sehr breit, dünne Ligatur, Versenken. Dauer der Operation 30 Min. Am 2. Tage doppelseitige Pneumonie, Oedem der Lungen, *V. S.* — dann Reconvalescenz. Nach 5 Wochen Patientin völlig geheilt entlassen.

12) Linksseit. *Cystoid.* 33jährige Frau, die 2 Mal geboren. Umfang 111, Erhebung der Geschwulst 44 cm. Operation den 10. April 1869. 9 cm. langer Schnitt. Adhäsionen mit der Bauchwand, besonders oben und linkerseits sehr reichlich. Breiter, dünner, mässig langer Stiel. Klammer, Ligatur, Versenken des Stieles. Dauer 25 Minuten. Genesung; am 16. Tage verlässt die Frau die Klinik.

Das Resultat dieser zweiten Reihe ist dasselbe, wie das der ersten, die Hälfte der Operirten ist genesen. Von den unglücklich verlaufenen drei Fällen waren zwei absolut tödtlich: der eine wegen extraperitonealer Wucherung des Tumors, so dass das *lig. lat.* zerrissen und die Geschwulst aus ihm herausgeschält werden musste (ein Unicum), eine

Nachblutung nicht zu vermeiden war. Im andern Falle lag eine im klinischen Sinne maligne Neubildung und ein schon krankes Bauchfell vor. Nur der dritte Fall war nicht an und für sich ungünstig; die betreffende Kranke ist zu Grunde gegangen, weil der Stiel mit dem Cauterium abgetrennt, dann ligaturirt und so versenkt wurde; er musste verjauchen, weil er so nicht mit der Umgebung in lebendigen Connex treten konnte (wie es nach Prof. Waldeyers und meinen Untersuchungen sonst die versenkten Stiele thun), und die Obduction hat ja auch dies Resultat ergeben. Hier war der unglückliche Ausgang also höchst wahrscheinlich vermeidlich. In den übrigen drei Fällen, in denen keine böse Complication vorlag, erfolgte rasch Genesung; sie sprechen zugleich für die vom Vortragenden geübte Behandlungsweise des Stieles. Im Ganzen sind die vorliegenden Erfahrungen ermuthigend für die Operation; zu bedauern bleibt nur der unbegründete und eigentlich nur aus Unkenntniss zu erklärende Widerstand, den die Mehrzahl deutscher Aerzte der Operation noch leisten; so kommt es, dass die Kranken meist zu spät zur Operation sich entschliessen, zu spät sich ihr unterziehen können Es kann nicht oft genug betont werden, dass die Hauptbedingung eines günstigen Ausganges Resistenz des Organismus ist.

Darauf machte Redner Mittheilungen über die diagnostische Bedeutung der Punktion bei Ovariengeschwülsten. Man übt die Probe-Punktion, um die Cysten des Eierstocks von denen anderer Organe, um dieselben unter sich, und schliesslich um Cysten von freier Bauchwassersucht unterscheiden zu können. Die erste der drei Indicationen ist nicht unwichtig; gewisse Cysten haben ihren charakteristischen Inhalt, und die Probepunktion kann Aufschluss über das Vorhandensein von Nierencysten, hydronephrotischen Säcken und Echnococcussäcken geben. Verwechselungen mit diesen Krankheiten sind vorgekommen, Redner selbst ist es passirt (in Gemeinschaft mit seinen beiden klinischen Collegen) einen Echinococcussack, der von der rechten Niere ausging, für ein Eierstockcystoid zu halten und zu exstirpiren. Die Probepunktion hätte vor diesem Irrthum geschützt; sie war leider unterlassen. — Die zweite der Indicationen hat wenig Bedeutung, da in jeder Ovariencyste dieselben Elemente vorkommen können; nur die sogenannten Dermoidcysten wird man durch die Punktion in der Regel bestimmt erkennen können. Desto wichtiger ist der dritte der aufgestellten Zwecke der explorativen Punktion. Freie Bauchwassersucht ist oft sehr schwer von den Cysten zu unterscheiden, viel mehr, als man gewöhnlich glaubt; als diagnostische Unterschiede, wie sie die Punktion liefert, werden der stärkere Eiweissgehalt des Cysteninhaltes und die Mannigfaltigkeit der epithelialen Bildungen in demselben gegenüber der peritonealen Flüssigkeit hingestellt.

Redner indess hat mit Prof. Waldeyer wichtigere und entscheidendere Differenzen gefunden: In der peritonealen Flüssigkeit bildet sich nach einiger Zeit spontan ein Gerinnsel — sie enthält fibrinogene Substanz, im Cysteninhalt nie; in jener befinden sich bewegliche, amöboide Zellen, in letzterem nie. Diese Erscheinungen an dem Inhalt der Serosa können nicht befremden, die Serosa des Bauches kann ja als ein grosser Lymphsack betrachtet werden. Der Unterschied aber ist nach unseren Untersuchungen durchschlagend; so ermöglichte er es in dem Falle 10, im Leben die Diagnose auf *Ascites* mit Cystenbildung und Entleerung des Cysteninhalts in die Bauchhöhle mit Bestimmtheit zu stellen. — Durch die angedeuteten Erfahrungen erst hat die Probepunktion ihre richtige Bedeutung gefunden, darf also vor einem radicalen Eingriffe nie unterlassen werden, obgleich auch sie nach einigen Erfahrungen des Vortragenden nicht immer so unschuldig ist, wie sie gemeiniglich hingestellt wird.

2) Herr Dr. Bruck jun. sprach über angeborene und erworbene Defecte des Mundes, setzte nach einer kurzen Erörterung der betreffenden anatomischen und physiologischen Verhältnisse die Art und Weise auseinander, wie er auf künstlich plastischem Wege den Defect zu ergänzen bemüht ist. Ausserdem demonstrirte er mehrere kleinere Apparate seiner Construction, die er zur Verbesserung der Aussprache bei dergleichen Kranken benutzt. Ferner zeigte er seinen noch unter der Presse befindlichen Atlas der ersetzten angeborenen und erworbenen Defecte des Mundes und Gesichtes, welche er für die hiesige königliche chirurgische Klinik unter den Professoren Dr. Middeldorpf und Dr. Fischer angefertigt hat. Schliesslich stellte er eine Patientin aus dem Elisabethiner-Hospital vor, der er einen durch Phosphornecrose entstandenen Verlust des Ober-, Unterkiefers und der Highmorshöhle künstlich ersetzt hatte.

VII. Sitzung vom 30. Juli.

1) Herr Prof. Heidenhain sprach über eine eigenthümliche Einwirkung des Nervensystems auf die Körpertemperatur. Gelegentlich eines Vergleiches der Wärme des arteriellen Blutes und des Gehirnes bei Reizung sensibler Nerven stellte sich heraus, dass durch den letzteren Vorgang eine schnelle Erniedrigung der Temperatur des arteriellen Blutes herbeigeführt werde. In Folge dieser Beobachtung hat der Vortragende mit den Herren stud. A. Heimann und E. Remak die Temperatur an verschiedenen Orten des Körpers (*vena iliaca communis. vena cava inferior* in ihrer ganzen Länge, Zweige der *vena hepatica*, rechtes und linkes Herz, Mastdarm, Bauchhöhle) bei (electrischer, mechanischer, caustischer) Reizung sensibler Nerven an curarisirten Hunden

untersucht und constant eine schnell (in $^1/_4$—1 Min.) eintretende Herabsetzung der Temperatur (um 0,1 – 0,5°C) beobachtet. Nach aufgehobener Reizung geht die Temperatur wieder in die Höhe, in der Regel viel langsamer, als sie gefallen. Denselben Effect hat Reizung des verlängerten Markes durch electrische Ströme, oder durch Athmungssuspension. Die Temperatur-deprimirende Wirkung der Empfindungsnerven wird nicht verhindert durch Trennung des verlängerten Markes von den darüber gelegenen Hirntheilen, dagegen aufgehoben nach Trennung desselben vom Rückenmarke. Danach muss das verlängerte Mark als das die betreffende Wirkung vermittelnde Centrum angesehen werden. — Bei der Reizung der Empfindungsnerven treten bekanntlich erhebliche Circulationsänderungen ein: Beschleunigung oder — bei intacten *nv. vagis* — Verlangsamung des Herzschlages, Krampf der kleinen Arterien, in Folge dessen Drucksteigerung in den grossen Arterien, Verlangsamung des Blutstromes in den Capillaren und Venen. Diese Aenderungen des Kreislaufes sind nicht die Ursache der Temperatur-Erniedrigung, denn: 1) wenn man den capillären und venösen Blutlauf durch Reizung des peripheren Vagus-Endes oder durch ergiebige Blutentziehung verlangsamt, findet nicht Herabsetzung, sondern Steigerung der Temperatur in den Venen statt; 2) die in Rede stehende Erscheinung tritt auch in Körpertheilen ein, deren Kreislauf durch vollständigen Verschluss der zuführenden Arterien aufgehoben ist; 3) *fiebernde Thiere zeigen bei Reizung der sensibeln Nerven dieselbe Kreislaufsänderung, aber keine Temperaturherabsetzung*, vielmehr meist eine geringe Steigerung.

Die Temperatur-Erniedrigung hat ihre Ursache nicht in *beschleunigter Abkühlung* durch Haut und Lungen, denn sie wird beobachtet 1) an Thieren, die in Wattdecken eingehüllt oder ganz und gar in ein Bad von 37°C. versenkt sind, 2) während der Athmungssuspension, die bekanntlich das verlängerte Mark stark reizt.

Die Temperatur-Erniedrigung kann auch nicht von *verminderter Wärmebildung* herrühren. Nach dem Tode nämlich sinkt die Temperatur im Innern des Körpers z. B. in der untern Hohlvene äusserst langsam. Wird der Hinterkörper eines lebenden Thieres unter die Abkühlungsbedingungen eines todten gesetzt durch Aufhebung des Kreislaufes (Compression der Brustaorta) und der Athmung, so tritt in sehr kurzer Zeit (nach anfänglicher geringer Steigerung) eine schnelle Herabsetzung der Temperatur von einer Grösse ein, wie sie nach dem Tode nur in Stunden zu Stande kommt. Ich habe die Temperatur schnell bis um 2,6°C. sinken sehen. Ist bei fortgesetzter Athmungssuspension der Tod erfolgt, so geht die Temperatur wieder in die Höhe.

Nach allem Vorhergehenden sieht sich der Vortragende zu der Annahme gedrängt, dass bei einer — direct oder von den Empfindungsnerven aus indirect — herbeigeführten *Reizung des verlängerten*

Markes im Körper Vorgänge eingeleitet werden, welche Wärme zum Verschwinden bringen, — sei es durch Umsetzung derselben in eine andere Form lebendiger Kräfte, sei es durch Herstellung chemischer Processe, welche Wärme binden. Da nach Durchschneidung des Halsmarkes am Hinterkörper Temperatursteigerung beobachtet worden ist, und da im Fieberzustande bei Reizung der Empfindungsnerven die Temperaturdepression nicht mehr zu Stande kommt, scheint der Schluss nahe zu liegen, dass im Normalzustande vom verlängerten Marke aus durch eine tonische Thätigkeit fortwährend Wärme im Körper zum Verschwinden gebracht wird, beim Fieber aber eine Parese jener tonischen Thätigkeit der *med. obl.* unter den Ursachen der Temperatursteigerung eine Rolle spielt.

Schliesslich erwähnt der Vortragende noch einige Versuche an fiebernden Thieren. Wird ein solches mit Eiswasser-Umschlägen bedeckt, so sinkt die Temperatur in der *vena cava inferior* allmälig. Reizt man innerhalb der ersten 20—60 Minuten der Abkühlung die Empfindungsnerven, so wird das Sinken verlangsamt, aufgehoben, oder selbst ein geringes Steigen herbeigeführt, — offenbar weil der die Reizung begleitende Krampf der kleinen Arterien das Zuströmen des kalten Blutes von den peripherischen Körpertheilen her verlangsamt. Nach einiger Zeit jedoch wird, ähnlich wie bei nicht fiebernden Thieren, das Sinken der Temperatur durch die Reizung beschleunigt, während nach aufgehobener Erregung ein Wiederansteigen eintritt. Das verlängerte Mark ist also wieder erregbar geworden. Es bleibt nach Fortnahme der kalten Umschläge und Einhüllen des Thieres in Watte, während die Körpertemperatur wieder steigt, noch kürzere oder längere Zeit erregbar, wird jedoch schliesslich wieder paretisch.

Ausser durch Einwirkung von Kälte kann bei fiebernden Thieren auch durch Injection von Chinin in das Blut der erörterte Einfluss der sensibeln Nerven auf die Temperatur wieder hergestellt werden. —

Weitere Mittheilungen behält der Vortragende sich je nach dem Fortgange seiner Untersuchungen vor; sie sollen sich zunächst auf eine Prüfung der einzelnen Organe des Körpers bezüglich ihres thermischen Verhaltens bei Reizung der Empfindungsnerven beziehen.

Herr Prof. Dr. Waldeyer spricht über den Bau der Ovariencysten. Alle diese Geschwülste entwickeln sich aus den epithelialen Gebilden des Eierstocks, niemals aus dem bindegewebigen Stroma. Man kann zwei Hauptformen, das *Kystoma proliferum glandulare* und das *Kystoma proliferum papillare* unterscheiden, bei der ersten Form gehen von der Hauptcystenwand vorzugsweise drüsige, bei der zweiten papilläre Bildungen aus.

VIII. Sitzung den 1. October.

Herr Geh. Sanitätsrath Dr. Grätzer hielt einen Vortrag „über öffentliche Armen-Krankenpflege und die *Febris recurrens* Breslau's im Jahre 1868", welcher bereits ausführlich in den Abhandlungen für Naturwissenschaften und Medicin der Gesellschaft für 1869 abgedruckt worden ist.

IX. Sitzung den 19. November.

1) Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert hielt einen demonstrativen Vortrag über Abstammung verschiedener vegetabilischer Arzneimittel, zunächst der viel benutzten *Asa foetida*. Der verdienstvolle deutsche Reisende des 17. Jahrhunderts Kämpfer machte zuerst mit ihrer Abstammung und Gewinnungsweise bekannt und lieferte eine Abbildung, welche bis auf die neueste Zeit von allen Werken der medicinischen Botanik benutzt ward; Linné nannte sie *Ferula Asa foetida*. Bunge fand sie im Jahre 1839 wieder auf und beschrieb sie unter dem Namen *Scorodosma foetidum* als neue Gattung. Borszczeow lieferte eine Abbildung derselben, die auch vorgelegt wurde. Diese schön gelb blühende, 4—6 Fuss hohe Dolde wächst von den persischen Südwest-Provinzen Lucistan und Farsistan an durch ganz Persien bis gegen das untere und mittlere Gebiet des Ssyr-Darja (Jaxartes) und von hier südostwärts über Samarkand hinaus und scheint in Khorassan, Herat und China am massenhaftesten vorhanden zu sein, wo sie gruppenweise auf unabsehbaren ebenen Flächen kleine Wälder bildet. Die Gewinnungsweise des mit Recht hochgeschätzten Arzneimittels wurde beschrieben und einige bis 4 Fuss lange und $\frac{1}{2}$ Fuss starke Wurzeln und Stengel vorgelegt, die der Vortragende jüngst in Petersburg von dem Herrn Geh. Staatsrath Ruprecht für unser pharmakologisches Museum erworben hatte. Eben so neu für unsere Sammlungen ist die eben daher erlangte Mutterpflanze des Ammoniakum's. *Dorema Ammoniacum Don.*, die Begleiterin der *Asa foetida* in Persien, welche sich aber noch weiter nordöstlich nach dem südlichsten Sibirien, der Kirgisenwüste, bis in die chinesische Dschongarei verbreitet und ebenfalls von Borszczeow beschrieben und abgebildet worden ist. Frische, bereits in unserm Garten sich entwickelnde Pflanzen verdanken wir Herrn Prof. Hausknecht, der vor wenigen Jahren hier seine pharmaceutischen Studien absolvirte und seit dieser Zeit zu wiederholten Malen mit grossen Erfolgen zu botanischen Zwecken jene schwer zugänglichen Gegenden besuchte. Eine, obschon seit sechs Monaten der mütterlichen Erde entnommene und etwas feucht aufbewahrte Wurzel lieferte beim Abschneiden noch eine ausserordentliche Menge weissen milchigen Saftes, der getrocknet das *Gummi Ammoniacum* darstellt. Von demselben Reisenden erhielt der Vortragende noch die Wurzeln des *Convolvulus Scammonia* mit dem Abson-

derungsprodukte, dem *Scammonium,* so wie den Tragantstrauch mit seinen viele Fuss langen unterirdischen Verzweigungen und dem aus Metamorphose der Cellulose gebildeten noch daran befindlichen Tragant, welche alle und noch mehrere andere ebenfalls vorgelegte orientalische Arznei- und Genussmittel unserm pharmakologischen Museum zur Zierde gereichen. — Auch gedachte der Vortragende noch der Culturen der Cinchonen im hiesigen botanischen Garten (der *Cinchona Calisaya,* Mutterpflanze der Königschinarinde, der *C. officinalis*, braunen Chinarinde, und der *Cinchona succi rubra,* von der man jetzt die rothe Chinarinde ableitet), welche Gelegenheit bieten sollen, um das erste Auftreten und die Entwickelung der für ihre arzneiliche Wirkung so bedeutenden Alkalien zu ermitteln. Lebende Exemplare dieser nicht nur an und für sich interessanten, sondern auch schönen Pflanzen waren zur Stelle gebracht.

Schliesslich legte der Vortragende noch das neueste umfangreiche Werk der Herren DDr. Gonnermann und Rabenhorst: die *Mycologia europaea* oder Abbildung sämmtlicher Pilze Europa's, vor, von dem in rascher Folge bereits 5 Hefte mit 30 Tafeln in Folio erschienen sind. Es verdient wegen der treuen, von Herrn Gonnermann selbst mit Künstlerhand gezeichneten und lithographirten Abbildungen und wegen des correcten, alle wesentlichen Verhältnisse in gedrängter Kürze behandelnden Textes auf das Angelegentlichste empfohlen zu werden. Schon die ersten Hefte enthalten eine Menge essbarer und giftiger Pilze, die oft mit den ersteren verwechselt werden. Die praktische Tendenz soll auch möglichst beibehalten werden, obschon sie in dieser für alle unsere Verhältnisse so wichtig gewordenen Pflanzenfamilie in so vielen Richtungen sich geltend macht, dass es schwer fällt, der einen vor der anderen Gruppe den Vorzug zu geben. Das grosse Material, welches den Herrn Verfassern, insbesondere Herrn Rabenhorst zu Gebote steht, lässt an dem raschen Fortgang des Unternehmens nicht zweifeln. Denn dass Herr Rabenhorst auch in diesem Zweige der kryptogamischen Pflanzenwelt sich so wie in allen anderen bereits als ihren grössten Förderer bewährte, ist zu bekannt, als dass wir nöthig hätten, hier darauf zurückzukommen.

2) Prof Dr. Heidenhain beschreibt, anknüpfend an seine Mittheilungen vom 15. Februar 1869, die Veränderungen, welche die Labdrüsen während der Verdauung erleiden, und demonstrirt dieselben an mikroskopischen Präparaten. Es beziehen sich dieselben nicht sowohl auf die „Labzellen", als auf die zweite von dem Vortragenden in den Drüsenschläuchen aufgefundene Zellenart (Siehe das frühere Referat). In den Drüsen hungernder Hunde erscheinen die letzteren Zellen an durch Glycerin aufgehellten Alkoholpräparaten als grosse helle Gebilde mit kleinem Kern, die in Carmin, Anilinblau u. s. f. sich nicht

färben. In den Drüsen des gefütterten Thieres beobachtet man statt dessen kleinere Zellen mit relativ grösserem Keim und bedeutenderem Protoplasmagehalte, welcher sie in Tinctionsflüssigkeiten färbbar macht. Der Grad der Veränderungen der Drüsen ist abhängig sowohl von dem Stadium der Verdauung, als von der Art der Ingesta.

X. Sitzung den 10. December.

Physiologische und therapeutische Beobachtungen bei *inversio uteri* vom Herrn Privat Docenten Dr. W. A. Freund.

Der Vortragende erzählt einen Fall von fast vollständiger *inversio uteri*, die vor 5 Jahren im *puerperio* entstanden war. Nach mehreren fruchtlosen Versuchen gelang unter Anwendung der manuellen Reposition bis zum *orif. intern. uteri*, darauf eines mit Luft gefüllten Gummitampons und des *secal. cornutum* (innerlich und äusserlich) die Reinversion vollständig. Dem geschilderten Schlussverfahren war eine monatlange örtliche Application von Jod zum Zwecke der Verkleinerung des stark intumescirten *corpus uteri* vorangegangen.

Der Vortragende giebt seine Beobachtungen über das in diesem Falle ziemlich bequem eruirte Verhalten der Uterinschleimhaut während der *menses* und die Bildung von Membranen auf dieser Schleimhaut, erörtert die Theorie von der Entstehung der *invers. uteri post partum* durch Paralyse der Placentarstelle an dem erzählten Falle und bespricht schliesslich die Indicationen der verschiedenen therapeutischen Maassnahmen.

2) Prof. Dr. Förster über den „peripherischen Linearschnitt bei der Staaroperation. Die Staarextraction hat sich in den letzten 15 Jahren das entschiedene Uebergewicht über die anderen Staaroperationsmethoden errungen. Zahlreiche Arbeiter wandten ihr Interesse derselben zu und bemühten sich durch neue Methoden die Gefahren des alten Lappenschnitts (Vereiterung der Hornhaut, Entzündungen der Iris, schlechte Antheilung des Lappens etc.) zu vermindern. Von einer ausführlicheren Darstellung dieser Bemühungen absehend, hebt der Vortragende die 3 leitenden Gedanken hervor, die sich durch alle diese Arbeiter hindurchziehen. Erstens bemüht man sich, den Schnitt in die Sklera zu legen, weil die Skleralwunden weniger Tendenz zur Eiterung zeigen, als die Hornhautwunden. Seit den Arbeiten v. Gräfe's über Iridectomie war man damit vertraut geworden, die Instrumente durch die Sklera einzuführen, und man wandte dies Verfahren jetzt auch auf die Extraction an. Zweitens hatten eben diese Arbeiten die entzündungswidrige Wirkung der Iridectomie hervorgehoben; man fügte die Iridectomie daher dem Extractionsschnitt hinzu, oder man schickte sie auch wohl demselben um einige Wochen voraus in der Absicht, später den Austritt des Staars zu erleichtern. Drittens, endlich suchte man

wegen besserer Heilungstendenz den bogenförmigen Lappenschnitt durch einen linearen Schnitt zu ersetzen. Vor ca. 4 Jahren hat v. Gräfe ein Verfahren publicirt, in welchem diese 3 leitenden Gedanken vereinigt sind und welches berufen erscheint, für längere Zeit alle anderen Methoden zu verdrängen. Es mehren sich bis jetzt noch immer die Anhänger desselben, während nur ein Gegner — v. Hasner — mit grosser Schärfe und Ausdauer aber mit wenig Erfolg aufgetreten ist. Der Schnitt (oder wenigstens die externe Wundlinie) läuft bei diesem neuen Verfahren, das der Erfinder als den „peripheren Linearschnitt" bezeichnet, in der Sklera nahezu gradlinig dicht oberhalb der Hornhaut diese mit seiner Mitte etwa berührend und hat circa 5 Linien Länge. Die Zahl der durch Entzündungen zu Grunde gehenden Augen beträgt bei diesem Verfahren durchschnittlich 3 bis 4 Procent, während sie bei dem alten Lappenschnitt durchschnittlich auf 10 bis 12 Procent sich stellt; ausserdem aber sind bei ersterem die guten und mittleren Erfolge weit häufiger, die halben Erfolge geringer an Zahl, als bei letzterem. Der Vortragende macht auf 2 Mängel aufmerksam, die in der Statistik der Staaroperation bemerkbar sind. Erstens dürfe man nicht ohne Weiteres alle Staare in dieselbe Rubrik aufnehmen, sondern man müsse wenigstens 2 Rubriken anlegen, die eine für Staare mit sicher erkennbaren Complicationen, und eine zweite für Staare ohne sicher erkennbare Complicationen, da erst noch statistisch bewiesen werden solle, ob die Complicationen (vorausgegangene Entzündungen etc.) die Heilung beeinträchtigen oder nicht. Zweitens dürfe das Kriterium für den Erfolg der Operation nicht in der Sehschärfe gesucht werden, sondern in dem Heilungsresultat, denn die Sehschärfe sei noch von vielen anderen Verhältnissen abhängig, nicht bloss von dem Heilungsresultat. Er schliesse deshalb bei der statistischen Verwerthung seiner im Laufe von 2 Jahren mit peripherischem Linearschnitt vollzogenen 155 Operationen zunächst 23 Fälle als sicher erkennbar complicirte Staare aus, obwohl er in diesen Fällen keinen Verlust durch Vereiterung des Augapfels zu beklagen hatte und ihr Mitzählen somit das procentarische Verhältniss der Verluste verringern würde. Unter den 132 der Statistik zu Grunde gelegten Fällen hatte er 5 Verluste (3,78 Procent), 3 Halberfolge (2,26 Procent), von denen 2 für eine Nachoperation sehr günstige, der 3te nur mittelmässige Chancen bieten, 102 gute Erfolge (77,27 Procent) mit freien Pupillenrändern oder nur vereinzelten kleinen Synechien, weiten Pupillen, klaren Medien, so dass sich der Augenhintergrund in jedem Falle deutlich erkennen liess und einer Sehschärfe mindestens = $^1/_5$. Es bleiben dann noch 22 Fälle (16,66 Procent) übrig mit Sehschärfe unter $^1/_5$, aber mit gutem Heilungsresultat d. i. freien Pupillenrändern oder unerheblichen Synechien und so weitem und freiem Pupillenfelde, dass die Augenspiegeluntersuchung möglich war. In einem Theile dieser

Fälle liess sich schon vor der Operation wegen vermindertem Lichtempfindungsvermögen eine Complication vermuthen, ihre Art aber nicht erweisen. Nach der Heilung zeigte sich die Herabsetzung des Sehvermögens bedingt, 2mal durch partielle Netzhautablösung, 2mal durch unvollständige Atrophie des Sehnerven, 3mal durch alte Netzhautfehler an der *macula lutea,* 2mal durch *retinitis pigmentosa,* 1mal durch *retinitis syphilit.* 1mal durch kleine Netzhautapoplexien (1 Jahr lang recidivirend), 3mal durch Trübungen im Glaskörper, 2mal durch alte Hornhautflecke, 2mal durch vor der Operation bereits vorhandene Kapselverdickungen (ohne jegliche Synechie), in 4 Fällen endlich war eine Ursache der geminderten Sehschärfe nicht zu eruiren, weil der Augenhintergrund klar und ohne besondere Abnormität erschien, es müsste in diesen Fällen daher entweder eine alte Amblyopie oder hochgradiger Astigmatismus angenommen werden. Die Rubrik, der diese 22 Fälle angehören, vermisst der Vortragende in den bisher veröffentlichten Staiistiken; hält man sie nicht für statthaft und bemisst man den Erfolg nach der Sehschärfe, so müssen diese Fälle mit Zwang entweder unter die guten oder unter die Halberfolge aufgenommen werden. Es kann aber bei diesen Fällen der Heilerfolg nicht nach der Sehschärfe bemessen werden, da — abgesehen etwa von Glaskörpertrübungen und von Astigmatismus — Niemand wird behaupten wollen, dass jene Complicationen im geringsten Zusammenhange mit dem operativen Eingriffe ständen. Wenn man diese 22 Fälle mit jenen 102 Fällen als gute Heilungsresultate zusammenrechnet, so stellt sich die Ziffer dieser auf 124 (= 93,93 Procent), unter denen 8mal durch nachträgliche Kapseldiscision das Sehvermögen gebessert wurde. Ferner lehrt aber das Aussondern jener 22 Fälle, dass der graue Staar häufig mit anderen Leiden complicirt ist, denn wenn man dieselben zu jenen 23 von vornherein ausgeschlossenen Fällen hinzurechnet, so erhält man auf 155 Fälle von grauem Staar 45 complicirte. Es würden somit circa $^2/_7$ aller zur Operation gelangenden Fällen von Cataract complicirte sein. — Für besonders wichtig hält der Vortragende das genaue Studium der Verlustfälle. Sie betreffen bei ihm die 5te, 19te, 20ste, 122ste und 153ste Operation. Im ersten Falle war ein sehr ausgesprochener seit Jahren bestehender chronischer Bindehaut-Catarrh vorhanden, im letzten derselbe Zustand in Folge einer Thränensackblennorrhoe. Eine Infection der Schnittwunde durch das Secret des chronischen Catarrhs dürfte nicht unwahrscheinlich sein (Einwanderung von Eiterkörperchen von der Schnittwunde aus?). Wenn so die Eiterung erst einmal eingeleitet sei, so verbreitet sie sich dann auf die übrigen Gewebe des Augapfels. Der 2. und 3. Fall betraf die beiden Augen derselben Patientin, einer sehr marastischen 77jährigen Frau, die so schwach war, dass sie vor der Operation keinen Schritt allein gehen konnte. Diese Patientin wurde in den Tagen nach der Operation von starken

zum Theil blutigen Diarrhoen befallen, so dass ihr Leben in äusserster Gefahr schwebte. In dieser Zeit bildeten sich in den Pupillen (von der Linsenkapsel ausgehend) gelbe Eiterpfröpfe. Erst später betheiligte sich die Iris an der Entzündung. Im 4. Falle war eine *cataracta morgagniana* vorhanden, die bekanntlich stets eine weniger günstige Prognose gestattet, vielleicht weil der milchartigen Flüssigkeit derselben schädliche, Eiterung hervorrufende Eigenschaften inne wohnen. Somit würden diese Verluste gewissermaassen ihre Begründung finden.

3) Herr Privat-Docent Dr. Köbner demonstrirt eine Pfundnase.

4) Wahl der Secretaire. Sie fiel für die nächste Etatsperiode auf die Herren Prof. Dr. Waldeyer und Privatdocent Dr. Freund.

Anhang. Schreiben des Präsidenten der Gesellschaft an die medicinische Section.

Vor einer Reihe von Jahren pflegte ich den von Zeit zu Zeit in öffentlichen Blättern enthaltenen Sensationsnachrichten von Scheintod, Wiedererwachen im Sarge, Gräbern u. s. w. schriftlich durch Erkundigungen an Ort und Stelle nachzuforschen, und fand stets, dass auch nicht ein Fünkchen Wahrheit daran war. Ich zögerte nicht dies zu veröffentlichen, nichts destoweniger haben solche und ähnliche ganz unerwiesene, leichtsinniger, ja gewissenloser Weise erfundene Angaben in verschiedenen Schriften ihre Aufnahme gefunden, die nur dazu dienen, Angst, Besorgnisse und Misstrauen gegen die staatlichen polizeilich-medicinischen Maassnahman zu verbreiten. Man darf behaupten, dass nur wenige der hierher gehörenden Erzählungen eine kritische Untersuchung ertragen würden. Eine jüngst von unsern Zeitungen mitgetheilte Notiz über einen zu Neuhaus an der Oste bei Stade angeblich vorgekommener Fall von Scheintod veranlasste mich nach langer Unterbrechung wieder einmal zu meinem früheren Brauche zurückzukehren. — Der Artikel lautet folgendermaassen:

> „Neuhaus a. d. Oste, 9. April. (Scheintod.) In Ottendorf, schreibt man der „Ztg. f. N.“, ereignete sich kürzlich der Fall, dass ein dortiger Einwohner, den man nach dem vermeintlich eingetretenen Tode als Leiche in den Sarg legen wollte, sich vor den zur Leichenfeier versammelten Gästen plötzlich erhob. Nur ein rechtzeitiges Erwachen von seinem Starrkrampfe rettete ihn vor dem grausigen Schicksal, lebendig begraben zu werden.“

In Folge dessen schrieb ich an die Ortsobrigkeit von Neuhaus mit Bitte um Auskunft über diesen Vorgang und erfuhr, wie man aus nachstehend wörtlich abgedrucktem Schreiben ersehen kann, dass er nicht nur vom Anfange bis zu Ende erlogen, sondern dass dort nicht einmal

ein Fall vorgekommen sei, der zu einer solchen Mittheilung hätte Veranlassung geben können.

„Neuhaus a. d. Oste, 22. April 1870. Sehr geehrter Herr! In Erwiderung Ihres geehrten Schreibens vom 13. April c. verfehlen wir nicht, Sie davon zu benachrichtigen, dass nach von uns beiden, in weiterer Umgegend, namentlich auch in den Orten Otterndorf und dem möglicherweise damit zu verwechselnden Oberndorf angestellten Nachforschungen auch nicht einmal ein Fall vorgekommen ist, der zu dem vom Anfang bis zu Ende gänzlich aus der Luft gegriffenen Zeitungs-Artikel, einen Scheintodten betreffend, hätte Veranlassung geben können. Wir sind beide in Otterndorf und Oberndorf sehr bekannt, auch in letzter Zeit häufiger dort gewesen, haben uns beiderseits bei dem Magistrate, dem Gemeinde-Vorsteher, dem Kreisamte und den Aerzten erkundigt, und können deshalb die Wahrheit des Obigen auf das Bestimmteste versichern.

Mit besonderer Hochachtung:

Sanitätsrath Dr. Andree, königlich preuss. Land-Physikus.

Adolph Thumann, Gemeinde-Vorsteher.

Ich danke hiermit öffentlich und gewiss im Namen Vieler den geehrten Herren für ihre Mittheilung, ersuche aber auch im allgemeinen Interesse die Zeitungs-Redactionen, davon Notiz nehmen zu wollen.

Dr. Göppert,
Geh. Medicinalrath und Professor der Medicin.

V.

Bericht

über die

Thätigkeit der historischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1869,

abgestattet von

Prof. Dr. J. **Kutzen**,
zeitigem Secretair der Section.

Die historische Section versammelte sich im Laufe des Jahres 1869 in eilf Sitzungen. Ausser verschiedenen kleineren Mittheilungen kamen darin die umfassenderen Abhandlungen zum Vortrage, welche bereits im allgemeinen Berichte (S. 14) angezeigt worden sind. Ihr wesentlicher Inhalt ist folgender:

Am 21. Januar hielt Herr Oberlehrer Dr. Reimann einen Vortrag über die Unterhandlungen, welche den Schluss des bayerischen Erbfolgekrieges herbeigeführt haben, oder

über den Congress von Teschen.

Da die Präliminarien schon vorher unter Vermittelung Frankreichs und Russlands festgesetzt worden waren, erscheint es wunderbar, dass die Bevollmächtigten noch vom 10. März bis zum 13. Mai 1779 thätig sein mussten. Die früheren Darstellungen geben darüber keine Aufklärung, obwohl wenigstens einiges Material vorlag. Durch die Briefe Friedrich's II. und Joseph's II. wird dasselbe in sehr erwünschter Weise vervollständigt. Auf Grund dieser Hilfsmittel gab der Vortragende eine Geschichte des Congresses von Teschen; sie bildet den Schluss der seitdem bereits publicirten Geschichte des bayerischen Erbfolgekrieges.

In der Sitzung vom 11. Februar besprach Herr Gymnasiallehrer Dr. Markgraf den

Ausgang des Liegnitzer Lehnsstreites.

Er nahm Bezug auf den Vortrag im Vereine für Geschichte und Alterthum Schlesiens vom 3. Februar, worin er den Gegenstand und die Rechtsfrage dieses Streites dargelegt hatte. Er ging zunächst genauer auf die Verflechtung des Streites in die Pläne der brandenburgischen und sächsischen Politik ein, dabei bemerkend, dass die einzelnen Phasen des Streites immer durch hohenzollernsche Vermittelung herbeigeführt worden seien. Mit dem Tode des Herzogs Johann war der Lehnsstreit nicht zu Ende, da sich die Lage der Dinge durch die Liegnitzer Revolution vom 24. Juni 1454 völlig änderte. Herzogin Hedwig übernahm für den achtjährigen Friedrich die Regierung, die eben mit Georg Podiebrad angeknüpften Verhandlungen wurden abgebrochen. Nun folgt offener Kriegszustand zwischen Liegnitz und der Krone bis 1459; die Zeitverhältnisse schützten indess die Stadt vor jeder ernstlichen Gefahr, bis Herzogin Hedwig durch kluge Annäherung an den zum König erwählten Georg von Podiebrad eine Art Waffenstillstand erlangte, während dessen die Rechtsfrage über den Besitz von Liegnitz unentschieden blieb. Als der junge Herzog Friedrich inzwischen herangewachsen und der Aufstand Schlesiens gegen König Georg ausgebrochen war, schloss er sich auch dem Gegenkönig Matthias Corvinus an und erlangte von diesem 1469 einen vollständigen Verzicht der Krone auf das Herzogthum.

In der Sitzung vom 18. Februar charakterisirte der Secretair der Section, Prof. Dr. Kutzen, einige

Vorgänge aus dem Feldherrn- und Lagerleben Friedrich's des Grossen unmittelbar vor der Schlacht bei Liegnitz am 15. August 1760.

Er entwickelte nämlich, nachdem er in der Einleitung einen Ueberblick über die Sorgen und Anstrengungen des Königs während der ersten Hälfte des Jahres 1760 gegeben hatte, die Gefahren, welche ihn auf's Neue seit dem Morgen des 14. August bedrohten, indem seiner kleinen Armee von 30,000 Mann das grosse österreichische Heer von mehr als 80,000 Mann unter Feldmarschall Daun in einem langen Bogen jenseits (südlich und südöstlich) der Katzbach gegenüber stand und nur wenige Meilen von ihr entfernt an der Oder das über 70,000 Mann starke russische Heer lagerte. Um sich dieser höchst bedenklichen Lage so bald als möglich zu entziehen, nahm Friedrich in der Nacht vom 14. zum 15. August mit seiner Armee Stellung auf der andern Seite von Liegnitz, auf den $1/2$ Meile nordnordöstlich von der Stadt befindlichen Pfaffendorf-

Pantener Höhen, nicht, um eine Schlacht vorzubereiten oder zu erwarten, sondern um sich dieser zu entziehen und schleunigst eine Verbindung mit seinem Bruder Heinrich bei Breslau herzustellen. Die nähere Beleuchtung dieses Planes, der Marsch nach den genannten Höhen, die anfängliche Verwirrung dabei in der finsteren Nacht und die noch rechtzeitige Beseitigung derselben, dann die Lagerung der Truppen daselbst, die Haltung des Königs und seine sofort mitten aus dem Schlafestaumel heraus ergriffenen Anordnungen zu der schon gegen 5 Uhr früh beendeten siegreichen Schlacht, als ihm die unvermuthete Ankunft Laudon's mit 35,000 Mann gemeldet worden, war der Gegenstand der weiteren Entwickelung. Dieselbe stützte sich hauptsächlich auf die Mittheilungen der beiden betheiligten Hauptpersonen, Friedrich's und Laudon's, ausserdem des Gaudi'schen Journals und einiger glaubwürdiger Theilnehmer an der Schlacht, so dass dadurch die Darstellung des v. Archenholz'schen Werkes, welche lange Zeit die öffentliche Meinung beherrscht hat, fast vollständig als falsch zurückgewiesen werden konnte.

Am 11. März sprach Herr Privatdocent Dr. Alwin Schultz über

„Albrecht Dürer, vom Standpunkte seiner Zeit aus beurtheilt“.

Um einen Künstler recht zu verstehen und zu beurtheilen, ist es nothwendig, sich zunächst mit dem Leben, den Anschauungen und Gewohnheiten der Zeitperiode bekannt zu machen, in welcher der Meister gewirkt und gelebt hat, da er, ein Kind, ein Produkt seiner Zeit, nur für seine Zeitgenossen in erster Linie schafft und arbeitet. Ohne die eingehende Einsicht in die Lebensverhältnisse der Vergangenheit ist es daher auch nicht möglich, einen Künstler recht aufzufassen, und dem Mangel dieser Einsicht ist es zuzuschreiben, dass die Hauptbiographen Dürer's (Heller, Eye) in manchen Punkten ein schiefes Urtheil fällen. Der Vortragende besprach darauf eingehend die Ursachen der pecuniär bedrängten, äusserlich durchaus nicht glänzenden Lebensstellung und der aus diesen Gründen resultirenden Unzufriedenheit Dürer's, schilderte dann das eheliche Leben des Meisters und versuchte nachzuweisen, wie Dürer, durch Reisen und den Umgang mit höher gestellten Personen gebildet, aber auch durch die Anschauung des niederländischen und venetianischen Malerlebens mit höheren Ansprüchen erfüllt, sich über seinen niederen Stand zu erheben versucht, wie dies ihm nicht in Nürnberg glückt und, da er in die Fremde zu ziehen sich nicht entschliessen kann, er seine Zufriedenheit und sein häusliches Glück in dem fruchtlosen Ringen einbüsst. Dass er nicht kann, was er will, zeigt sich auch in seinen künstlerischen Leistungen; seine Conceptionen sind fast immer bedeutender, als die Ausführung. Nachdem das Wesen von Dürer's künstlerischer Bedeutung näher besprochen worden war und gezeigt,

dass Dürer nicht als die höchste Entwickelung der deutschen mittelalterlichen Malerei anzusehen sei, sondern als eine Vorstufe zur höchsten Vollendung, die selbst zu erreichen durch die Zeitverhältnisse unmöglich wurde, stellte der Vortragende den Satz auf, dass die Berühmtheit Dürer's als ersten Malers von Deutschland durch die frühe literarische Verherrlichung, welche Dürer von Seiten seiner humanistischen Freunde zu Theil wurde, zu erklären sei.

In den beiden Sitzungen der historischen Section am 1. und 15. April sprach Herr Prof. Dr. Grünhagen über

die Theilnahme der Schlesier an den Hussitenkriegen in den ersten Jahren derselben (1420—1423).

Der Kampf gegen die Böhmen Seitens des ganzen Reiches war auf dem im Jahre 1420 hier in Breslau abgehaltenen Reichstage beschlossen worden, und die Verbrennung des Hussiten Krasa zeigte, wie ernst man es damit nehmen wollte. Noch im Jahre 1420 begleitete eine grosse Zahl schlesischer Fürsten den Kaiser auf seinem wenig erfolgreichen Zuge zur Bezwingung der böhmischen Hauptstadt. Im Jahre 1421 erfahren wir dann von grösseren Bündnissen der Schlesier unter einander zu gemeinsamer Operation gegen die Hussiten, und zweimal ziehen in diesem Jahre schlesische Heerhaufen nach Böhmen, ohne sich durch die Abmahnungen des Czaslauer böhmischen Landtags hindern zu lassen. Bei dem zweiten Einfalle, Ende September 1421, besiegen sie sogar die Hussiten, welche sie unweit Nachod in einen Hinterhalt locken, und dringen dann weiter nach Süden bis über die Elbe vor. Da jedoch das Hauptheer Sigismunds, welches von Mähren her eindringen soll, zu lange säumt, müssen sie wieder zurück.

Im nächsten Jahre, 1422, nehmen schlesische Hilfstruppen unter dem Commando des Markgrafen Wilhelm von Meissen an dem Feldzuge Theil, welchen der Ahnherr unsers Königshauses, Friedrich I. von Hohenzollern, zum Entsatze des von den Hussiten belagerten Karlsteins unternahm, ohne dass jedoch das Verhalten der Schlesier und Lausitzer dabei besonders gerühmt werden könnte. Inzwischen war in diesem Jahre der Neffe des Polenkönigs Sigismund Korybut nach Böhmen gegangen, um sich an die Spitze der Hussiten zu stellen, und seitdem hegte man allgemein die Befürchtung, Wladislaw Jagiello, dem die Böhmen schon angeblich die Krone angeboten hatten, könne im Verein mit seinem Vetter, dem Grossfürsten Witold von Lithauen, doch am Ende dazu bewogen werden, mit den czechischen Stammesgenossen gemeinsame Sache zu machen, eine Gefahr, welche natürlich Schlesien in erhöhtem Maasse bedrohte. Mit Rücksicht hierauf brachte Kaiser Sigismund einen grossen Bund gegen Polen zu Stande, zu welchem sich

Ende Januar 1423 die Krone Ungarn, die schlesischen Fürsten, die Lausitzer und der deutsche Ritterorden hier in Breslau vereinigten und dabei alles Ernstes eine Theilung des polnischen Reiches in Aussicht nehmen. Doch beschwor König Wladislaw, durch den Einfluss der Geistlichkeit von einem Bunde mit den böhmischen Ketzern abgehalten, den gegen ihn erregten Sturm, indem er den Kaiser persönlich in Ungarn aufsuchte und einen Frieden schloss, in welchem er sich selbst zur Hilfeleistung gegen die Böhmen bereit erklärte. Nun wurden umfassende Pläne zu einem allgemeinen Angriffe gegen die Hussiten noch für das Jahr 1423 gefasst. Von diesen ist nun aber Nichts zur Ausführung gekommen. Ein Theil hat misstrauisch auf das Vorgehen des anderen gewartet, bis endlich die Jahreszeit zu weit vorgerückt schien, um noch in's Feld zu ziehen.

Am 22. April hielt Herr Oberlehrer Dr. Reimann einen Vortrag

über die Zusammenkunft Joseph's II. und Katharina's II. im Jahre 1780.

Es wurde zuerst der Tripel-Allianz zwischen Russland, Preussen und der Pforte gedacht, welche Friedrich der Grosse, von Constantinopel her aufgefordert, der Kaiserin Catharina bald nach dem bayerischen Erbfolgekriege anbot.

Aber sie ging nicht darauf ein, weil sie den Plan gefasst, die Türken aus Europa zu verjagen, das griechische Kaiserthum zu erneuern und ihren Enkel Constantin auf diesen Thron zu setzen. Zu dem Ende wünschte sie die Mitwirkung von Oesterreich zu gewinnen, und als Joseph sie in Mohilew besuchte, wies sie ihn auf Eroberungen in Italien hin; besonders reizte sie ihn, den Kirchenstaat sich zu nehmen. Das wollte Joseph aber nicht, und so kam es zu keinen Verabredungen. Doch stellte sich ein besseres Verhältniss zwischen den Höfen von Wien und Petersburg her, worauf später ein Bündniss folgte.

In der Sitzung vom 4. November theilte Herr Redacteur Theodor Oelsner eine

Anzahl bisher ungedruckter Briefe Friedrichs des Grossen an den schlesischen Etats- und Justizminister Freiherrn (nachmaligen Grafen) **v. Dankelmann**

mit, so wie ein Schreiben des Grosskanzlers v. Carmer an Ebendenselben und ein Schreiben Friedrichs an die Directoren der schlesischen Landschaft, welches auf eine sehr feine Weise ein für Carmer, den Begründer der Landschaft, beabsichtigtes Geschenk zurückweist. Zur Erläuterung der Situation, welcher die ersterwähnten Briefe des Königs entsprungen sind, gab der Vortragende einen Rückblick auf die Umstände

und Bedürfnisse, denen die schlesische „Landschaft" (der landschaftliche oder ritterschaftliche Creditverband, das landschaftliche Pfandbrief-Institut) ihren Ursprung verdankt, so wie auf die Veränderungen der Lage, welche sie nach etwa einem Jahrzehnt in eine bedenkliche und nicht sobald überwundene Krisis warfen. Der geistige Urheber des landschaftlichen Pfandbrief-Instituts, das nach seiner Begründung in Schlesien bald Nachfolge gefunden hat in anderen Provinzen, ist ein Kaufmann Büring zu Berlin, dessen verschwiegenes Verdienst zuerst durch den Herrn Director Schück in den „Schlesischen Provinzialblättern" an's Licht gezogen worden ist. Es hatte dieses Institut, 1770 durch Carmer in's Leben gerufen, den Zweck: den durch die Kriegsläufte und die aus ihnen folgenden schlimmen Geldverhältnisse heruntergekommenen schlesischen Grundadel wieder creditfähig zu machen, ihm Betriebs- und Meliorationsmittel zu einem erschwinglichen Zinsfusse zu verschaffen. Als aber rasch die Situation des Geldmarktes sich gebessert hatte, trat die Versuchung nahe, welcher Viele unterlagen: mittelst des durch Bepfandbriefung der Güter erlangten Baaren immer neue Güter in einer Hand zu vereinigen, was Missverhältnisse in den Besitzstand brachte, den ärmeren Adel nur mehr herabdrückte, arge Congestionen des Reichthums erzeugte, denen gegenüber auf der andern Seite eine gefährliche Auszehrung stattfinden musste, und ein Speculationsfieber und eine Negotiantenwirthschaft bis zum offenbaren Schwindel hervorrief. Zum Unglück griff man nach einem Gegenmittel, welches selbst wieder üble Wirkungen hatte: der interimistischen Festsetzung vom Jahre 1777 (daher das „Interimisticum" genannt), wonach die Abstossung von Pfandbriefen Seitens des Grundbesitzers nicht mehr durch Baares, sondern nur wieder durch von ihm aufzukaufende andere Pfandbriefe stattzufinden hatte. Dies trieb nothwendig, da es die Nachfrage nach Pfandbriefen künstlich erhöhte und thatsächlich eine Unkündbarkeit derselben Seitens der Landschaft constituirte, den Cours derselben in die Höhe, so dass er auf $4\frac{1}{2}$, später auf 7 Procent über Pari stieg, wodurch dem Grundbesitzer die Ablösung seiner pfandbrieflichen Schulden erschwert ward. Der Zinsfuss der Pfandbriefe, welcher auf seiner ursprünglichen Höhe geblieben, wirkte jetzt, da der allgemeine Zinsfuss gesunken war, in der nämlichen courssteigernden Richtung. Manche Grundbesitzer zogen demnach den Privat-Credit dem landschaftlichen bereits vor, so dass der Gedanke an Wiederauflösung des landschaftlichen Credit-Verbandes, nachdem dieser seinen Zweck erfüllt habe, hervortrat, gegen die Ansicht Carmer's, welcher in der Einrichtung mehr als ein blosses Geldinstitut sah: einen Hebel „für Emporbringung solider ökonomischer Kenntnisse, für Angewöhnung des Adels an nützliche Geschäfte und zu einem vernünftigen Wirthschaftsbetriebe, zur Verhütung vieler Devastationen der Güter vermittelst der beständigen (landschaftlichen) scharfen Aufsicht und zur Verminderung

der Processe des Adels, deren Abnahme mit der Ausbreitung des Pfandbriefsystems gleichen Schritt gehalten habe.,,

Dem Uebel zu begegnen, setzte man 1787 mittelst Convertirung den Zinsfuss auf 4 pCt. herab, rief aber zugleich damit den Zustand des nur ein Jahr ausser Kraft gewesenen „Interimisticums", die Unkündbarkeit der Pfandbriefe und die Tilgung nur wieder durch Pfandbriefe, auf's Neue in's Leben, — zwei Maassregeln, die sich gegenseitig paralysiren mussten. In der That ging die steigende Coursbewegung weiter fort. — Zwischen Carmer und Dankelmann fand während dieser Umwandlungen eine ziemlich scharfe Polemik statt, über welche man in Schlözers Staatsanzeigen ausführliche Mittheilungen findet und zu der der heut mitgetheilte Brief des Ersteren keine üble Einleitung bildet. Gleichermaassen wie Carmer kämpft auch der König in jenen seinen kurz vor seinem Tode (Januar bis März 1786) geschriebenen Briefen, in denen er wider den „enormen Wucher" und das „Agiotiren" mit den Pfandbriefen zu Felde zieht, gegen die Renitenz des schlesischen Ministers, welcher trotz der Drohung wenig darauf zu achten scheint. Auch der seltsame Umstand geht aus den Briefen hervor, dass der König, obwohl das Landschafts-Reglement jede Aenderung organischer Art ohne königliche Zustimmung untersagt, von der Einführung des „Interimisticums" im Jahre 1777 nicht die mindeste Kenntniss erhalten hat. Der letzte der vorliegenden, dem gräflich Dankelmann'schen Archive entstammenden Briefe schliesst: „...Indessen dürft Ihr nicht glauben, dass Ich so dumm bin und die Intriguen nicht gewahr werde. Das ist eine abgeredete Sache, und Euer Credyt hat dadurch bei Mich sehr verloren ..... und wenn Ich bemerken werde, dass Ihr noch weiter Intriguen dabey habt, so werde Ich Euch abscheulich auf die Finger klopfen. Wonach Ihr Euch also zu richten habt." —

Die angekündigten kürzeren Mittheilungen mussten der vorgeschrittenen Zeit wegen ausfallen.

In der Sitzung vom 25. November trug Herr Rector Dr. Luchs eine populär-wissenschaftlich gehaltene Biographie

Herzog Heinrichs I. des Bärtigen von Schlesien

(1201—1231) vor, zu welcher er das gesammte gedruckt vorliegende Material benutzt hatte, um ein Gesammtbild des so reichen Fürstenlebens nach seinen wichtigsten Richtungen zu geben. Wo sich dabei Punkte herausstellten, welche bislang noch zweifelhaft waren, wurde eine kritische Untersuchung nicht gescheut, jedoch nur die Resultate derselben wurden aufgenommen. Nachdem im Eingange die Familienverhältnisse des für den deutschen Osten so bedeutenden Fürsten berührt waren, wurde sein Charakter und Streben erst im Allgemeinen gewürdigt und

dann sowohl seine kirchlichen als seine social-politischen Verdienste dargestellt. Namentlich ward seiner Thätigkeit auf dem Gebiete der Germanisirung des Landes volle Gerechtigkeit zu Theil und dabei der grossen Schwierigkeiten gedacht, welche ihm die Kirche in der Frage wegen des Neubruchzehntes entgegensetzte. Hierauf ward er als Kriegsfürst betrachtet; seine Erwerbung der Niederlausitz, seine Kreuzzüge gegen die Preussen, seine Kämpfe mit den beiden Wladislaus von Grosspolen und Kalisch, die Besitzergreifung des Landes bis an die Netze, dann Krakau's und Sandomir's, und seine vormundschaftliche Regierung über Oberschlesien besprochen, auch seine Staatsverwaltung in Betracht gezogen. Schliesslich wurden die mittelalterlichen Abbildungen, welche man von ihm besitzt, von seinem Siegel an bis zu dem verstümmelten Reliefbilde an der Breslauer Bernhardinkirche beschrieben und in graphischen Darstellungen vorgelegt.

In der Sitzung am 9. December sprach Herr Staatsarchivar Prof. Dr. Grünhagen im Anschlusse an einen früheren Vortrag

über den Winter-Feldzug der Hussiten in Schlesien 1428 und die Kriegsereignisse des Jahres 1429.

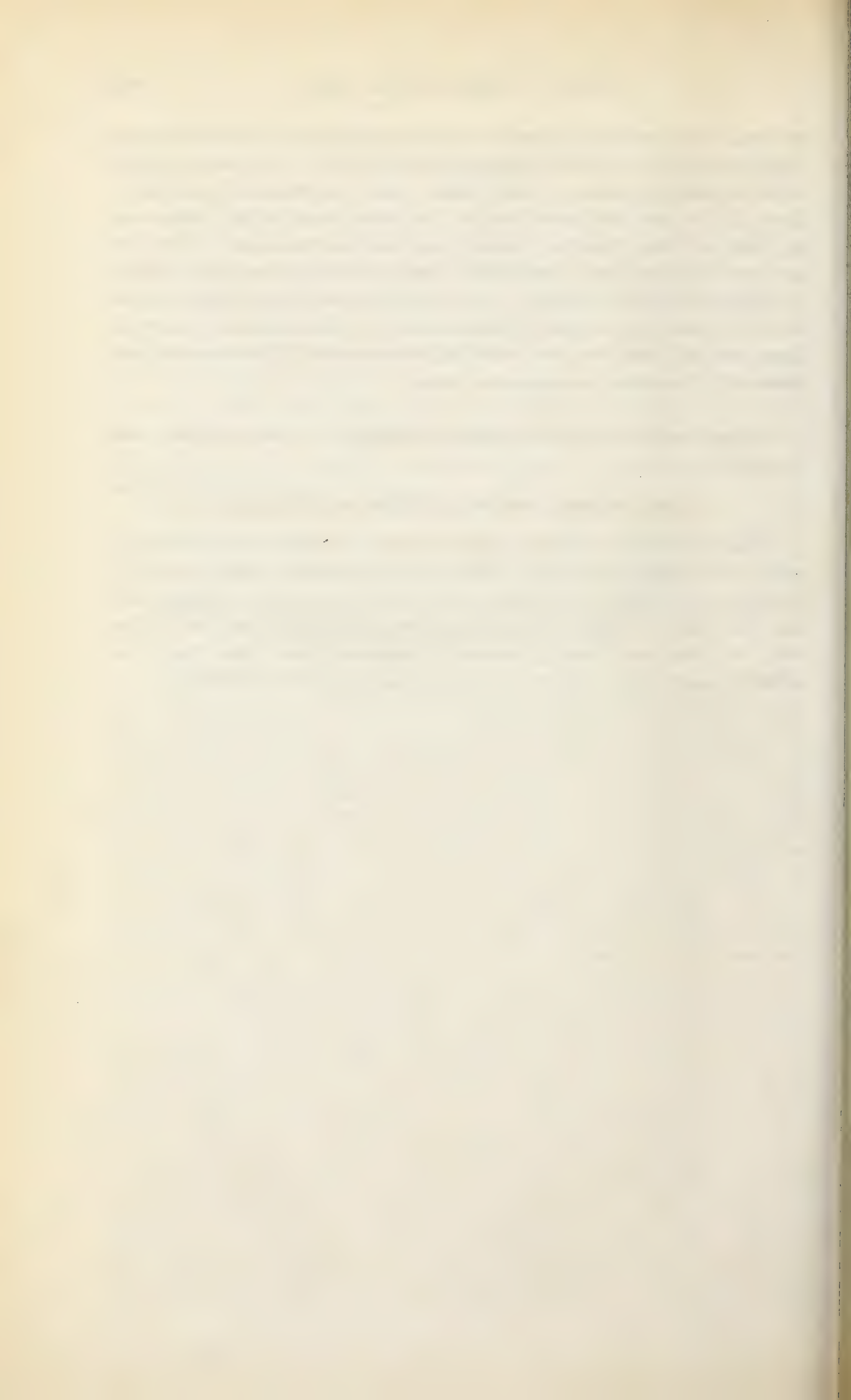
Im December 1428 brachen die Hussiten über Nachod in das Glatzer Land ein und lagen an 14 Tage bei Schwedeldorf, vergeblich hoffend, das feste Glatz durch ein von geflüchteten Böhmen in der Stadt anzustiftendes Complott gewinnen zu können. Dasselbe wurde jedoch, ehe es noch zur Reife gekommen war, entdeckt. Inzwischen hatten die Schlesier unter dem jungen Herzog Johann von Münsterberg ein Heer gesammelt und am 27. December kam es zu dem nächtlichen Kampfe bei Alt-Wilmsdorf, wo die Schlesier besiegt und der Herzog auf der Flucht erschlagen wurde. Nun streiften die Hussiten bis über Nimptsch hinaus, um ihrer in Ohlau zurückgelassenen Besatzung zu Hilfe zu kommen; doch ward diese Stadt am 17. Januar von den Breslauern erobert, und in Folge dessen zogen die Böhmen, nachdem sie einen vergeblichen Angriff auf Schweidnitz gemacht und das Gebiet dieser Stadt, so wie das von Striegau und Jauer verwüstet hatten, in ihr Land zurück. Aus dem Jahre 1429 erfahren wir dann von einem am 17. Januar zu Görlitz abgeschlossenen grossen Bündnisse der Schlesier mit den Sechsstädten, dem Kurfürsten von Sachsen und dem Landgrafen von Thüringen und von einem neuen grossen Kriegsplane Kaiser Sigismunds, der von Breslau aus in dem genannten Jahre unternommen werden sollte. Sigismund fasste diesen Plan, nachdem er auf einer Zusammenkunft mit dem Könige Wladislaw von Polen und dem Grossfürsten Mitold von Litthauen zu Luck (die der Vortragende nach den Berichten der Breslauer Gesandten eingehend schildert) die polnische Hilfe misstrauisch zurück-

gewiesen hatte und der Versuch von Unterhandlungen mit den Hussiten gescheitert war; zur Ausführung ist derselbe aber aus verschiedenen Gründen nicht gekommen; wohl jedoch sind die Hussiten im Sommer dieses Jahres von der Lausitz aus in Schlesien eingebrochen, haben am 18. Juni die Stadt Bunzlau zerstört und sich von weiterem Vordringen nur durch Geldzahlungen abbringen lassen, welche ihnen die Herzöge von Glogau und Sagan anboten. Im Spätherbst desselben Jahres durchziehen sie dann noch einmal Niederschlesien auf der Rückkehr von einem Zuge, auf welchem sie das östliche Sachsen und die Niederlausitz mit Raub und Verwüstung heimgesucht hatten.

Ausserdem unternahm die Section, begleitet von vielen Gästen, am 18. April

eine Bereisung des Schlachtfeldes von Leuthen.

Dieselbe füllte den ganzen Tag aus und hinterliess den Eindruck voller Befriedigung, denn das Wetter war so günstig, dass nach allen Seiten hin die Gegend vollständig klar überschaut werden konnte, und dass auf diese Weise den Mittheilungen, welche der Secretair der Section Prof. Dr. Kutzen Behufs genauer Orientirung über den Gang der Schlacht machte, eine wesentliche Unterstützung zu Theil wurde.



VI.

Bericht

über die

Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau im Jahre 1869

von

Kaufmann und Stadtrath **E. H. Müller**,
zeitigem Secretair der Section.

Im Jahre 1869 hielt die Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau 9 Sitzungen.

Die erste Sitzung am 20. Januar eröffnete der Secretair mit einer kurzen Ansprache, in welcher er auf die mehrseitigen Anerkennungen hinwies, deren sich die Section im vergangenen Jahre bezüglich ihrer Arbeiten zu erfreuen hatte und ersuchte, dies als Aufmunterung sich dienen zu lassen zu fernerer unausgesetzter und jedenfalls wünschenswerther noch regerer Thätigkeit in schriftlichen und mündlichen Mittheilungen von irgend welchem gärtnerischen Interesse, eben so aber auch zu vermehrter Betheiligung an den Sitzungen der Section.

Zur Ansicht lag aus: die photographische Abbildung einer $3\frac{1}{4}$ Fuss hohen und $1\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser haltenden, mit einer Pflanzenvase gekrönten Säule aus Fayancemasse zur Aufnahme von 18 Pflanzen. Diese Säule ist aus der Fabrik der Firma Ernst Arnoldi's Söhne in Gotha, je nach ihrer Ausstattung, zu dem Preise von 15 Thlr. bis 25 Thlr. excl. Emballage per Casse zu beziehen; derselben werden 36 Einsätze beigegeben, um immer 18 Stück eingepflanzte Gewächse zu Erneuerung in Vorrath zu haben. Als eine schöne Garten-, mehr aber noch Salon-Decoration dürfte diese Säule recht wohl zu empfehlen sein.

Auf Antrag des Secretairs wurde beschlossen, im bevorstehenden Frühjahr wieder Sämereien empfehlenswerther Gemüse und Florblumen

an die resp. Mitglieder gratis, jedoch unter der Bedingung der Berichterstattung über die damit angestellten Culturversuche zu vertheilen; eben so auch Edelreiser besonders zu empfehlender Obstsorten, von diesen jedoch nur so viele, als sich von dem Zuwachse in dem pomologischen, und resp. Obst-Baumschul- und Versuchsgarten der Section, bei den daselbst in sehr bedeutender Anzahl vorzunehmenden Veredelungen erübrigen lassen würden.

Der hannoversche Pomologen-Verein hatte ein an seine Mitglieder gerichtetes Anschreiben eingesendet, in welchem dieselben aufgefordert werden, zur Hebung rationeller Obstbaumzucht die Landgemeinden für den Verein und dessen Zwecke zu gewinnen und hierzu Local-Versammlungen zu veranlassen; demselben lag eine Instruction bei über das, was in diesen Versammlungen verhandelt werden solle. Gern wurde anerkannt, dass beide Schriftstücke in dieser Beziehung nützliche Winke für gleiche Vereine enthalten und die Frage besprochen, ob es nicht sich empfehlen möchte, in gleicher oder ähnlicher Weise vorzugehen, sobald in naher Zeit der Garten der Section vollständig eingerichtet in vollem Betriebe sein werde? inzwischen sei es wünschenswerth, wenn Mitglieder in der Provinz sich fänden, welche in diesem Sinne schon jetzt wirken möchten. Zugleich machte der Secretair die Mittheilung, dass ihm die Ehre geworden sei, Namens der Section zum correspondirenden Mitgliede des Vereins für Land- und Forstwirthschaft im Herzogthum Braunschweig ernannt zu werden.

Zum Vortrage gelangten die Aufsätze des Kunst- und Handelsgärtner Herrn E. Weinhold in Hirschberg: „Ueber die neuen Pentschemon-Hybriden“ und „Ueber das russische Veilchen *Viola odorata superflorens russia perfecta*“. Dieses vorzügliche Veilchen wird von Herrn Weinhold nebst noch 9 andern wohlriechenden Veilchensorten in grosser Menge sorgfältig cultivirt. Beide Aufsätze werden wir weiterhin bekannt geben. — Auch wurde auf die im Mai d. J. zu St. Petersburg zu veranstaltende internationale Pflanzen-Ausstellung aufmerksam gemacht und zu deren Beschickung aufgefordert.

In der zweiten am 24. Febr. stattgehabten Sitzung wies der Secretair wiederholt hin auf die am 2. und 3. Mai a. c. zu Berlin erfolgende combinirte Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preussischen Staaten und auf die internationale Gartenbau-Ausstellung in Hamburg vom 2. bis 12. September a. c., indem derselbe noch recht dringend zur Beschickung, besonders dieser letzteren, als für Deutschland und besonders auch für unsere Provinz wichtigen und interessanten Ausstellung aufforderte.

Vorgetragen wurde der Bericht des Lehrer Herrn Oppler in Plania über die vorjährige Obsternte und über einen pomologischen Ausflug in einige Orte benachbarter Kreise. In demselben wird ange-

geben: Kirschen und Weichseln trugen reichlich, waren aber oft wurmstichig; Pflaumen gab es überaus reichlich. Von Aepfeln und Birnen, welche ebenfalls sehr reichlichen Fruchtansatz hatten, verfiel ein Dritttheil, ein anderes Dritttheil war wurmstichig und der Rest konnte kaum in gesunden Früchten geerntet werden. Bei Birnen war letzteres in noch geringerem Maasse der Fall. Referent bemerkt ferner: noch in keinem vorangegangenen Jahre so vieles wurmstichige Obst gefunden zu haben und geht dann zu Angaben über, welche Beobachtungen in diesem Jahre in Bezug auf Tragbarkeit, Grösse, Geschmack und Dauer einer grösseren Anzahl von Aepfel- und Birnsorten im Gegensatz zu seinen Erfahrungen in früheren Jahren er gemacht habe. Die Wein-, Gemüse- und Tabak-Ernte fiel günstig aus, von Ersterem reifen in seiner Gegend nur wenige Sorten, dagegen bewähren sich seine Aprikosen- und Pfirsich-Sämlinge. Von Letzteren will derselbe solche mit heller und mit dunkel gefärbter gefüllter Blüthe besitzen, die sehr wohlschmeckende, auch auf Hochstamm reifende Früchte tragen und bei Aussaaten constant bleiben.

Der ebenfalls vorgetragene Aufsatz des Kunstgärtner Herrn Bayer in Probsthain, „Ein Wort zu Gunsten des Obstbaues", wird im Anhange dieses Berichts mitgetheilt werden.

Nach brieflichen Nachrichten des Gutsbesitzer Herrn Seyler in Ober-Weistritz hatten ungünstige Witterungs-Verhältnisse und die unbeschreiblich grosse Menge von Raupen in seiner Gegend besonders die Pflanzungen aller kohlartigen Gewächse fast gänzlich verheert. Hierbei stellte sich demselben unverkennbar heraus, dass die Wespe ein Raupenvertilger, in früher wohl kaum gewürdigter Weise, ist. Derselbe schreibt: „Während auf dem Felde und entfernt von Gehölzen, keine Mittel genügen wollten, die durch neue Brut immer wieder rekrutirten Raupen zu vertilgen, waren an andern Stellen gar keine Raupen bemerkbar. Bei näheren Beobachtungen fand ich, dass dort in der Nähe sich Wespennester befanden und die Wespen die Raupen vollständig vernichteten. Dies geschah sowohl von der Erdwespe, als auch von der Hauswespe, doch schien die erstere am meisten eifrig in der Vertilgung der Raupen. Da in Folge der grossen Trockenheit die Erdwespen sich sehr stark vermehrten, so haben sie nach jener Richtung hin ungemein viel Gutes geleistet. Ich versuchte auf dem Felde, im Kopfkohlacker, auch das vielfach empfohlene Mittel, Waldameisen-Haufen dazwischen zu bringen, jedoch ohne allen Erfolg; die Ameisen mochten sich nicht mit den Raupen befassen und ich hatte den Schaden davon, dass ich acht Tage mit dem Zuwarten verlor und dann die Raupen mit dem Ablesen nicht mehr bewältigen konnte."

Ausgestellt waren die durch den Garten-Inspector Herrn Becker in Miechowitz in grossem Maassstabe aufgenommenen und eingesendeten

Pläne der Parkanlagen um Strehlitz (Meklenburg) und derjenigen zu Miechowitz 1. Section und zu Rokitnitz.

Die dritte Sitzung fand am 24. März statt. In derselben legte der Secretair zunächst gärtnerische Notizen des Lehrer Herrn Oppler in Plania zur Kenntnissnahme vor. Hiernach wendete sich die Discussion der Ausstellung von Gartenerzeugnissen zu, welche durch das Comité für eine während der Dauer der vom 9. bis 15. Mai a. c. hier tagenden internationalen Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe abzuhaltenden Ausstellung von Vieh, land- und forstwirthschaftlichen Maschinen, Producten und Industriegegenständen gelegentlich mit in Aussicht genommen worden war. Es wurde beschlossen: „Weil der Section, wie beklagt wird, keine entsprechende Veranlassung gegeben worden ist, sich als solche mit einer Ausstellung von Gartenerzeugnissen bei der internationalen Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu betheiligen, so muss die Section sich darauf beschränken, ihren einzelnen resp. Mitgliedern die Mitwirkung bei der Ausstellung zu empfehlen."

Vorgetragen wurden: die durch den Garten-Inspector Herrn Becker in Miechowitz eingesendete Beschreibung der dortigen Garten- und Parkanlagen, verdeutlicht durch den auch schon in der letzten Sitzung ausgestellt gewesenen Plan derselben, und Ein Aufsatz des Kunstgärtner Herrn Pfeiffer in Zölling „über Rosen und deren Cultur im freien Lande." Auszüge aus beiden anerkennenswerthen Arbeiten theilen wir weiterhin mit. Der ebenfalls vorgetragene Bericht des hannoverschen Pomologen-Vereins über die erste abgehaltene Local-Versammlung sprach sich dahin aus, dass deren Erfolg für den Verein neben Anderem noch dadurch als sehr erfolgreich sich erwiesen hat, weil allseitig die volle Ueberzeugung gewonnen wurde, wie die Bildung organisirter Local-Vereine nur nachtheilig wirke und nicht zulässig sei, weil durch dieselben die geistigen und die eben so für jeden, auch selbst kleineren Verein erforderlichen Geldmittel nur zersplittert würden, daher an Kraft und ausgedehnter, nachhaltiger Wirksamkeit verlieren. — Dass diese Anschauung auch für unsere schlesischen Verhältnisse sich sehr empfiehlt, darin waren alle anwesenden Mitglieder einverstanden.

Vierte Sitzung am 28. April. Die durch Herrn Director Inkermann geführte Rechnung pro 1868 über die Einnahmen und Ausgaben für den Obst-Baumschul- und Versuchsgarten wurde vorgelegt und Herrn Juwelier Herrmann zur Prüfung übergeben.

Nach Erledigung anderweitiger innerer Angelegenheiten der Section, erstattete der Secretair den hier im Anhange folgenden Bericht über die in diesem Frühjahr ausgeführte Gratisvertheilung von Sämereien und Obst-Edelreisern an solche Mitglieder, welche ihre bezüglichen Wünsche rechtzeitig zu erkennen gegeben hatten. Demselben lassen wir eine von dem Gärtner der Section, Herrn Jettinger, verfasste Zusammenstellung aus

den von betheilt gewesenen Mitgliedern erstatteten Berichten über die Ergebnisse verschiedener Culturen folgen.

Vorgetragen wurde der sehr anregende neueste Bericht des Comités der im September a. c. abzuhaltenden internationalen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg über die Fortschritte der grossartigen Vorbereitungen zu derselben und hieran Verhandlungen darüber geknüpft, in welcher Weise die Section als solche an dieser Ausstellung sich betheiligen möchte.

Briefliche Mittheilungen machte Herr Obergärtner Kittel in Eckersdorf von seinem „Verfahren bei Verjüngung, resp. Veredelung mit guten Sorten, alter, nur Früchte geringer Arten tragender Obstbäumen und beschrieb zugleich ein von ihm construirtes Werkzeug, mittelst dessen er die Rasenflächen im Garten unter Ersparung vieler Zeit und Arbeitskraft sehr sauber abzukanten vermag. Im Anhange bringen wir Beides zu weiterer Kenntniss.

Noch benachrichtete der Secretair, dass dem Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Göppert die Section dessen so interessante als lehrreiche Schrift: „Ueber Inschriften und Zeichen in lebenden Bäumen" zu verdanken habe und werde dieselbe in dem Lesezirkel in Umlauf gebracht werden; auch sei er für die Section mit dem Gartenbau-Vereine zu Bremen wegen Schriften-Austausch in Verbindung getreten.

Die fünfte Sitzung am 12. Mai gab zunächst Herrn Juwelier Herrmann zu der Erklärung Veranlassung, die durch Herrn Director Inkermann gelegte Rechnung nach den Belägen und in Calculo richtig befunden zu haben und wurde letzterem Decharge ertheilt.

Bezugnehmend auf das in der letzten Sitzung durch Herrn Kittel beschriebene Werkzeug zum Abkanten der Rasenflächen, sprach Herr Zimmermeister Börner über ein von ihm zu gleichem Zwecke benutzendes Instrument, das ihm viel handlicher als jenes erscheine; es sei dies eine 6 bis 7 Zoll im Durchmesser haltende, kreisrunde, eiserne Scheibe mit gut verstähltem und geschärftem Rande, welche auf einer Achse in einer Gabel läuft, an deren Stielende eine Handhabe angebracht ist; hiermit arbeite es sich ausserordentlich leicht und schnell, auch vermöge man damit die in den Rasenstücken angelegten zierlichsten Figuren sehr sauber abzukanten. Ferner zeigte Herr Börner ein von ihm ohne grosse Mühe in Holz construirtes Kästchen zur Anzucht von Samenpflanzen. Die Seitenwände dieses Kästchens bilden einen ca. 2 Zoll hohen, nach oben sich verengenden, von dem mit Löchern versehenen Boden leicht abzuhebenden Rahmen; wird derselbe abgehoben, um die Pflänzchen zu verpflanzen, so ist das Aufnehmen derselben aus dem Erdballen viel bequemer und mit mehr Sicherheit für die Pflänzchen vorzunehmen, als dies aus den gewöhnlichen Saat-Schüsseln oder Kästen möglich ist, auch ist damit der für den Gärtner gewiss nicht zu unter-

schätzende Vortheil geboten, bei etwaiger Störung, sofort den Rahmen über den ungestört gebliebenen Erdballen und das Kästchen an Ort und Stelle bringen zu können, ohne dass die Sämlinge, wie bei der sonst üblichen Manipulation des Aushebens Schaden leiden. Derselbe legte auch nach neuen französischen und englischen Modellen sauber gearbeitete messingene Garten-Handspritzen vor, welche sich als sehr practisch erwiesen und nicht allzu kostbar sind; eben so eine von ihm selbst construirte aus Holz gefertigte Maulzange mit langen Schenkeln, mittelst deren es da, wo Blumengefässe sehr dicht bei einander stehen müssen, ermöglicht ist, abgefallene Blätter oder sonstige Unsauberkeiten, die bald Schimmel erzeugen und unter denen sich gern schädliche Insekten verbergen, mit Leichtigkeit zu entfernen, ohne die Gefässe von ihren Plätzen nehmen zu dürfen, wobei so häufig jene, noch öfter aber die Pflanzen selbst zu Schaden kommen.

Zum Vortrage gelangten:

1) Der Bericht des Kunstgärtners Herrn Frickinger in Laasan über die Obsternte im Jahre 1868, in welchem derselbe zugleich das Mittel angiebt, wie er, ohne Stützen anzuwenden, die mit Früchten schwer beladenen Aeste der Obstbäume erfolgreich vor Bruch schützte und einige Obstsorten nennt, welche seit einer Reihe von Jahren als ausserordentlich tragbar sich ihm erwiesen haben.

2) Ein von Herrn Ober-Hofgärtner Schwedler in Slawentziz eingesendeter, in der Mitte des vorigen Jahrhunderts von einem alten Orangeriegärtner in Schlesien verfasster Brief: „Ueber die Cultur der Orangeriebäume zur Erzeugung reichlicher Früchte von guter Qualität“. Anschliessend an denselben bedauert Herr Einsender, dass seit schon geraumer Zeit die Pflege der Orangerie sehr vernachlässigt und diese in vielen, auch grösseren Gärtnereien gänzlich abgeschafft worden ist; er schreibt dies, und wohl nicht mit Unrecht, der überschwänglichen Sucht nach Neuem zu, unter welchem seltener wirklich Schönes und Beachtenswerthes, desto öfter wohl gar Schlechtes sich befindet, was aber dennoch, weil es eben etwas Neues ist, nicht nur gar manche gute, alte Pflanze aus den Gärten verdrängt, sondern auch die Gewächshäuser überfüllt und die Aufmerksamkeit des Gärtners allzusehr theilt.

3) Der Bericht des Garten-Director Herrn Bürgel zu Schloss Wittgenstein in Rumänien: „Ueber einige Varietäten des *Solanum esculentum Dun. (S. melongena L.)* (Eierfrucht), deren Cultur und hauswirthschaftliche Verwendung“, nebst Recepten zur Bereitung von sehr wohlschmeckenden und zugleich erfrischenden Compots und Salaten aus deren Früchten. Die diesem Berichte beigelegt gewesenen Samen von 4 verschiedenen Varietäten wurden zwar alsbald an einige Mitglieder, welche sich mit besonderem Eifer der Gemüsecultur widmen, zum Versuchsanbau und späteren Berichterstattung übersendet, doch blieb zu

bedauern, dass sämmtliche Versuche resultatlos waren; die Aussaat konnte zu spät erfolgen, die Herbstwitterung verhinderte die vollständige Ausbildung und das Reifen der Früchte und die in Gewächshäuser gebrachten Pflanzen warfen die Früchte und starben ab.

4) Briefliche Mittheilungen des Hofgärtner Herrn Kleemann in Carolath. Derselbe schreibt: „Die Erscheinung, welche Herr Kunstgärtner Pfeiffer in Zölling im vorigen Jahre bei den Eiern des Kohlweisslings beobachtete und wie dieselbe in dem Jahresberichte der Section von 1868, Seite 47 dargestellt ist, bot sich auch mir in demselben Jahre in sehr ähnlicher Weise dar. Kohlweisslinge waren in Unmassen vorhanden und bedeckten besonders die mit Kohlarten bepflanzten Felder, setzten auch sehr viele Eier ab, aber denjenigen, welche der Sonne ausgesetzt waren, entschlüpften keine Raupen und nur die im Schutz befindlichen liefen aus, doch verloren auch diese sich sehr bald wieder von selbst, so dass sie fast gar keinen Schaden anrichteten. Ob nun die grosse Hitze, resp. der Sonnenbrand allein, oder auch andere Umstände dies bewirkten, ist mir jetzt und bis auf weitere Erfahrungen noch fraglich. Bemerken muss ich hierbei, dass ich einen grossen Theil der Kohlarten mit verdünnter Gülle (meist Urin aus dem Kuhstalle) von Zeit zu Zeit giessen liess. Diesem Umstande würde sich vielleicht zum Theil jene eigenthümliche Erscheinung zuschreiben lassen, wenn dieselbe auf den unbegossenen Beeten sich nicht gezeigt hätte; allerdings lagen diese überall zwischen den begossenen Beeten, so dass ihnen wenigstens die Ausdünstung der Gülle mit zukam.“ Derselbe berichtete ferner, dass seine 1868er Weinernte in Qualität besser ausgefallen sein würde, wenn nicht erst während dem Reifen der Beeren Regen eingetreten wäre, wodurch der Saft wohl vermehrt, jedoch auch wässeriger geworden sei. Für 1869 haben die Augen der mit Erde bedeckten Weinstöcke, besonders in schwerem Boden etwas gelitten.

5) Ein Schreiben des Hofgärtner Herrn Goetz in Slawentzitz, in welchem derselbe den grossen Schaden schildert, welchen die in den ersten Tagen des Monat Mai bis zu 5° R. sich gesteigerte Kälte an den in prächtiger Blüthe gestandenen Bäumen der unter seiner Obhut stehenden Obstanlagen anrichtete. Zugleich berichtet derselbe, dass, wahrscheinlich in Folge der durch diesen Spätfrost gestörten Vegetation, zahllose Heere von Ameisen in der Obst-Baumschule und Plantage sich einfanden und Pflanzen wie Bäume belästigten; alle ausposaunten, von ihm gegen dieses Ungeziefer angewendeten Mittel wären durchaus erfolglos geblieben, bis er endlich sämmtliche Stämmchen unten mit einem Ringe von gewöhnlicher Kreide bemalen liess. Die Folge hiervon war, dass auch nicht eine Ameise es wagte, über diesen Ring zu marschiren und dass sie die Bäume bald ganz verliessen. Selbstverständlich muss dieser

16

eben so wenig umständliche als kostspielige Anstrich nach starkem Regen wiederholt werden.

Ausserdem gab der Secretair einige, dem Salzgitter'schen Allgemeinen Anzeiger entlehnte Nachrichten über die letzte General- und die letzte Local-Versammlung des hannoverschen Pomologen-Vereins. Unter denselben ist hervorzuheben, dass dieser ohngefähr 400 Mitglieder zählende Verein an 15 demselben beigetretene Landgemeinden zur Bepflanzung ihrer Wege 3060 Obstbäume zu mässigen Preisen und mit Prämien von zusammen 360 Thlr. lieferte, dass dessen in Ringelheim bestehendes pomologisches Institut jetzt vollständig und auch zur Anlernung von Obst baumwärtern eingerichtet ist, welche von den Landgemeinden mehr und mehr verlangt werden, und dass auch die landwirthschaftlichen Vereine jetzt den pomologischen Verein in Bezug auf Obstbaumpflanzungen und durch Geldbewilligungen unterstützen wollen.

Auch wurde berichtet, dass der Gartenbau-Verein zu Erfurt eine entomologische Section begründet habe, und im Interesse allgemeiner Gartencultur um bezügliche Mittheilungen und resp. Einsendungen von den Gärten schädlichen Insekten ersuchte, dass ferner das Präsidium des Verbandes deutscher Gartenbau-Gesellschaften zu Erfurt eine Darstellung der Mängel und Hindernisse des Obst- und Gemüsebaues in Deutschland, so wie der Mittel zur Hebung dieser wichtigen Zweige der Bodencultur mit dem Ersuchen einsendete, den hier behandelten Gegenstand auch Seitens der Section in Erwägung zu ziehen und das Ergebniss ihm zur Kenntniss zu bringen. — Ueber beide Gesuche musste wegen vorgeschrittener Zeit die Beschliessung bis zur nächsten Sitzung vorbehalten bleiben. — Die oben sub 1. und 3. angeführten Berichte lassen wir im Anhange folgen, eben so den sub 2. erwähnten Brief nach seinem originellen Wortlaute.

Sechste Sitzung am 16. Juni. Dem in der letzten Sitzung vorgetragenen Gesuche des Erfurter Gartenbau-Vereins wurde beschlossen nach Möglichkeit Folge zu geben und der Secretair beauftragt, diesem Vereine die Bereitwilligkeit für Erfüllung seines Wunsches zu erkennen zu geben. Eben so gern wurde angenommen: in Anerkennung der Nützlichkeit des Unternehmens und der Pflicht, ein solches durch die Section thunlichst zu unterstützen und zu fördern, dem Ersuchen des Präsidii des Vorstandes deutscher Gartenbau-Gesellschaften zu Erfurt zu entsprechen. Der Secretair theilte mit, dass er inzwischen von genanntem Präsidio auf sein Erfordern eine grössere Anzahl Exemplare jener Denkschrift empfangen habe und wurde es gut geheissen, dieselben an solche Mitglieder, welche sich mit besonderer Vorliebe der Obst- oder Gemüse-Cultur oder beiden widmen, nebst einem Begleitschreiben einzusenden, in welchem angelegentlich gebeten wird um Unterstützung der Bestrebungen, zu denen diese Denkschrift auffordert, durch Hinzufügung zu

derselben, auf eigene Erfahrungen und Wahrnehmungen begründeter sachlicher Bemerkungen, Verbesserungen, Zusätze u. s. w., so wie um deren Zusendung bis Ende Juli a. c. 25 Exemplare dieser Denkschrift wurden ausgegeben, aber nur die ohngefähre Hälfte derselben ist mit dem Gewünschten versehen an uns zurückgelangt und rechtzeitig dem Präsidium in Erfurt zu weiterer Benutzung übersendet worden. Begründet mochte diese geringe Theilnahme für die gestellte Aufgabe wohl dadurch sein, dass in der für die Bearbeitung derselben gelassenen, allerdings etwas kurzen Frist, die damit betrauten, eines Theils mit Arbeiten, veranlasst durch die in eben diese Zeit getroffene anhaltende Dürre, anderntheils mit Vorbereitungen für die in kurzem bevorstehende Hamburger Ausstellung beschäftigt waren. Bis zur Zeit, wo wir dieses schreiben (Ende Mai 1870) haben wir von dem geehrten Präsidium in Erfurt noch durchaus Nichts über das Schicksal dieser demselben prompt eingesendeten Arbeiten erfahren. Eine Verpflichtung schulden wir demselben nicht, diese Arbeiten unsererseits unberücksichtigt zu lassen; wir bedauern daher um so mehr verhindert gewesen zu sein jetzt eine gedrungene, sachgemässe Zusammenstellung derselben geben zu können, behalten uns dies aber für den nächsten Jahresbericht vor, falls wir bis dahin von dem resp. Präsidium durch veröffentlichte Benutzung des demselben durch unsere Mitglieder gebotenen reichen Materials nicht wenigstens in Stand gesetzt wurden, diesen dafür auch gerecht zu werden, wobei jedoch bemerkt werden muss, dass die Section schon in früheren Jahren und namentlich in ihren Jahresberichten pro 1866 und 1867 über viele der in jener Denkschrift herangezogenen Fragen sich äusserte.

Der Secretair berichtet: In Folge des bei dem zweiten Congress deutscher Gärtner, Gartenfreunde und Botaniker im September 1865 zu Erfurt gefassten Beschlusses, hat sich nunmehr aus Mitgliedern des Hamburg-Altonaer Gärtnervereins ein Comité gebildet zur Vornahme der Vorarbeiten für einen dritten eben solchen Congress, welcher in den ersten Tagen des September d. J. zu Hamburg zur Zeit der dortigen internationalen Gartenbau-Ausstellung tagen soll. Dies Comité hat den Secretair der Section, dessen Stellvertreter Herrn Director Inkermann und den Gärtner der Section, Herrn Jettinger, zur Theilnahme an diesem Congress eingeladen und den Ersteren ersucht um Vermittelung bei den Mitgliedern unserer Section wegen Verkaufs von Congresskarten und um Einsendung von Fragen, deren Stellung zur Discussion auf dem Congress wünschenswerth erscheine. Im Interesse der Section ist diese Einladung angenommen und zugleich dem Comité der Wunsch ausgesprochen worden, bei dem Congress diejenigen Fragen zur Verhandlung gestellt zu sehen, welche bei der unlängst hier stattgehabten 27. Wander-Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in der Abtheilung für Obst-, Wein-

und Gemüsebau keine oder doch nur eine dem Secretair der Section ungenügend erschienene Behandlung erfuhren. Es waren dies folgende:

1) Durch welche Mittel kann dem Obstbau eine allgemeine Verbreitung gesichert und namentlich der Anbau solcher Sorten gesichert werden, die einen hohen wirthschaftlichen Werth haben?

2) Hat man ausreichende Erfahrungen darüber gemacht, welches die wahrscheinlichen Ursachen sind, dass gewisse Obstsorten in vielen Gegenden nicht gedeihen, obgleich anscheinend günstige Boden- und klimatische Verhältnisse dem Obstbau zur Seite stehen?

3) Ist der Aufschwung, den die Zwergobstbaumzucht von Neuem in Deutschland einnimmt, dem Obstbau im Allgemeinen förderlich?

4) Sind in den letzten Jahren gründliche Versuche über das Ringeln der Weinreben gemacht, und welche Resultate sind dadurch erzielt worden?

5) Welche Erfolge hat man bei der Cordonzucht (Schnurform) mit Weinreben erzielt und ist sie in Deutschland mit Vortheil anzuwenden?

Weiter berichtete der Secretair, dass auf Einladung des Comités für die Hamburger internationale Gartenbau-Ausstellung die Herren Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert, Prof. Dr. Ferd. Cohn und Director Inkermann mit ihm selbst, Namens der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, resp. deren Section für Obst- und Gartenbau, als Sub-Comité für Breslau, resp. für Schlesien zusammentraten, und dass ihm eine Anzahl Programme, Anmeldebogen etc. zu dieser Ausstellung und neue Berichte über die Fortschritte der Vorbereitungen zu derselben eingesendet wurden. Jene lagen zur Kenntnissnahme aus, während die Berichte vorgetragen wurden.

Auf Antrag des Secretairs wurde beschlossen und demselben die bezüglichen Massnahmen hierfür überlassen, dass vermittelst thätiger Einwirkung der Section, Schlesien durch Einsendungen zu dieser Ausstellung würdig bei derselben vertreten gesehen werde und dass besonders auch von solchen Sectionsmitgliedern, welche der Obst-Cultur ein reges Interesse widmen, eine rechtzeitige Einsendung von Proben ihrer Obstsorten hierher an die Section erbeten würde, um aus denselben grössere Sortimente in Schlesien cultivirten Obstes unter richtiger pomologischer Benennung zusammen zu stellen und diese sodann zur Ausstellung zu schicken.

Während der siebenten Sitzung am 4. August wurden die seit der letzten Sitzung wieder eingegangenen neuen Berichte des Hamburger Comités für die abzuhaltende Ausstellung vorgetragen und gab der Secretair Kenntniss von den durch ihn getroffenen Anordnungen für die möglichst ansehnliche Beschickung derselben. Beschlossen wurde: Für die durch die Section zur Ausstellung gelangenden Früchtesammlungen an einer Concurrenz um Preise sich nicht zu betheiligen, weil es eben nur

Absicht sei die Ehre des Obstbaues unserer Provinz hoch zu halten und dem grossen Ganzen in gemeinnützigster Weise zu dienen; ausser den Früchte-Sortimenten solle auch noch ein in dem Garten der Section zur Zeit cultivirtes Sortiment Kartoffeln mit zur Ausstellung gesendet und dem Gärtner der Section in deren und resp. im Interesse der schlesischen Obstcultur Urlaub zum Besuch der Ausstellung und die hierfür benöthigten Geldmittel mit der Weisung gewährt werden: die Ausstellungsgegenstände der Section zu begleiten und für deren angemessene Aufstellung zu sorgen.

Noch gab der Secretair ein kurzes Resume aus den inzwischen eingegangenen und nach Erfurt gesendeten Bemerkungen etc. zu der vorerwähnten Denkschrift des Präsidii des Verbandes deutscher Gartenbau-Gesellschaften und verschiedener gärtnerischer Notizen des Lehrers Herrn Oppler in Plania.

Da die Hamburger Ausstellung von einer grösseren Anzahl hiesiger und auswärtiger Mitglieder der Section besucht, von einigen auch selbst beschickt worden war und fast sämmtliche in dem Lesezirkel umlaufenden Journale gedrängtere oder ausführlichere Berichte über dieselbe enthielten, so glaubte der Secretair

gelegentlich der achten Sitzung am 3. Novbr. nur in kurzen Umrissen eine Schilderung derselben geben zu dürfen und berichtete sodann in Betreff der dazu von der Section gemachten Einsendungen, dass, weil leider ein Paar kleinere Sortimente von Steinobstfrüchten bis zur Eröffnung der Ausstellung vollständig passirt hatten, nur ein Sortiment von 75 Sorten in dem Obst-Baumschul- und Versuchsgarten der Section cultivirter Kartoffeln, ein Sortiment von 84 Sorten Aepfeln und ein Sortiment von 81 Sorten Birnen in auserlesen normalen, pomologisch richtig benannten Früchten ausgestellt werden konnten; letztere beide Sortimente seien aus Früchten zusammengestellt worden, welche theils in dem Sectionsgarten gewachsen, theils von 12 Mitgliedern zu diesem Zwecke an uns eingeliefert worden waren; für diese beiden Sortimente, obschon nicht zur Concurrenz um Preise angemeldet, sei auch die Section mit der silbernen Medaille prämiirt worden, was bei der grossen Menge der ausgestellt gewesenen, oft sehr grossen und vortrefflichen Obstsortimente immerhin dem schlesischen Obstbau zur Ehre und Aufmunterung gereiche.

Im Weiteren machte der Secretair Mittheilung davon, dass von mehreren königl. hohen Behörden Dankschreiben für die Uebersendung des letzten Jahresberichtes eingegangen seien und dass Herr Buhle in Rawitsch die Güte hatte, für den Garten 4 starke hochstämmige Exemplare vorzüglich schöner Rosen zum Geschenk zu machen.

Zum Vortrage und Besprechung gelangten: 1) Die Mittheilung des Kunstgärtner Herrn Hoffmann in Hochkirch, von ihm mit bestem Erfolge angewendeter „Mittel gegen die grüne Laus in den Melonen- und Gurkenkästen.“ 2) Von Garten-Inspector Herrn Bürgel in Witt-

genstein (Rumänien), als Fortsetzung seines früher eingesendeten Aufsatzes über *Solanum esculentum* (Eierfrucht): „Mittheilungen über Cultur und hauswirthschaftliche Benutzung des *Solanum lycopersicum L.* (Pomate, Liebesapfel, Paradiesapfel).“ 3) Von Baumgärtner Herrn Sonntag in Zobten: „Aus der Obstbaumschule“. Zu weiterer Kenntnissnahme lassen wir diese Vorlagen, und in der Voraussetzung, vielleicht Einigen einen Dienst damit zu erweisen, auch die uns von Herrn Bürgel gütig mit übersendeten Recepte zu verschiedenen Zubereitungsweisen der Früchte oben genannter Solaneen-Arten hier im Anhange folgen.

In Briefen, welche uns nach der Sitzung im August zukamen, wird uns von Herrn Kunstgärtner Pfeiffer in Zölling u. A. geschrieben: „Die trüben Aussichten während und nach der Baumblüthe haben sich im Allgemeinen wesentlich günstiger gestaltet. Bei Süsskirschen war Quantität und Qualität ausgezeichnet; Sauerkirschen mittelmässig, reiften auch sehr ungleichmässig und wurden sehr hohe Preise, 12 Thlr. und darüber für die Tonne bezahlt; Pflaumen gaben seit 8 Jahren, so lange ich hier bin, in diesem Jahre den höchsten Ertrag und versprechen in ihrer Güte ausgezeichnet zu werden; Aepfel und Birnen strichweise reichlich, eigentlich nur einzelne Bäume und Sorten mit zeitiger und später Blüthe; Wallnüsse sind in Menge vorhanden, meist aber nur an dem oberen Theile der Baumkrome, wo während der Blüthe der Luftzug freien Zutritt hatte und dieselbe vor dem Erfrieren bewahrte, welchem Schicksale alle Blüthen an dem unteren Theile der Baumkrone erliegen mussten. Die Obstpreise scheinen eine ziemliche Höhe zu erlangen, beispielsweise hat das Dominium Zölling dieses Jahr an Obstpachtgeldern 715 Thlr. eingenommen und zwar für Kirschen allein 265 Thlr., das Uebrige für Pflaumen (300 Scheffel), Aepfel und Birnen. Der 69er Wein wird seinem nächsten Vorgänger nicht gleichen; Frost hat die Blüthe decimirt, Trauben giebt's wohl in Menge, doch können die Beeren sich nicht ausbilden und sind Erstere sehr locker und lückig geworden. Anderes Beerenobst war von ausgezeichneter Güte und reichlich vorhanden.“

Herr Hofgärtner Goetz in Slawentzitz schrieb: „Von Engerlingen und Warren habe ich in unserem sandigen Boden unendlich viel zu leiden, täglich werden in dem unter meiner Obhut stehenden Garten von ersteren ganze Töpfe voll und von letzteren Dutzende von Nestern aufgenommen; dabei giebts Maulwürfe in Menge, aber noch nie habe ich bemerkt, dass sie auf jenes Ungeziefer gehen und es vertilgen, im Gegentheil fand ich beim Nachgraben auf einem mit Salat bepflanzten Quartiere, dass der Maulwurf dicht an den angefressenen Salatpflanzen, an denen ich öfters 2 bis 3 Engerlinge fand, vorbeigegangen war. Aus diesem Grunde möchte ich der von Herrn H. Lüdtke in Breslau in der von Albert Courlin redigirten Stuttgarter Illustrirten Gartenzeitung ausgesprochenen Ansicht beistimmen, dass der Maulwurf weder Warren

noch Engerlinge vertilge. Möglich mag es aber dennoch sein, dass, wenn der Maulwurf Junge hat und nichts ihm besser behagendes vorfindet, er mit dem Engerlinge oder der Warre fürlieb nimmt. Ich habe nun Chlorkalk einzeln unter die Erde gebracht und bin begierig, ob es von günstigem Erfolge sein wird. Jedenfalls halte ich aber für das beste Mittel zur Vertilgung dieser Pflanzenverwüster, das Wegfangen derselben und das Ausgraben der Warrennester. — Die von mir gemachten Versuche, Stachel-, Johannis- und Himbeeren an freistehenden Spalieren zu cultiviren, wurden durch ausserordentlich reiche Ernten auf das Erfreulichste belohnt. — Die vielfach empfohlene Anwendung ungelöschten Kalkes gegen das Kropfigwerden der Kohlartenpflanzen hat sich bei mir nicht bewährt."

In der neunten Sitzung am 22. December legte der Secretair die von Herrn Prof. Eduard Morren in Lüttig, gelegentlich seiner Ernennung zum correspondirenden Mitgliede der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, dieser als Präsent verehrten 11 Volumina, VIII. bis incl. XVIII., Jahrgang 1857 bis 1868, des von ihm redigirten, mit vortrefflichen, colorirten Abbildungen versehenen Journals „*La Belgique horticole*" vor und sollen dieselben mit den schon früher durch die Section erworbenen ersten 7 Bände dieses besonders auch für die Section sehr werthvollen Werkes vereint, in der Bibliothek der Gesellschaft zur Benutzung stehen.

Derselbe theilte ferner mit, dass die der Section für die von ihr zu der Hamburger internationalen Gartenbau-Ausstellung eingesendeten Obst-Sortimente zuerkannte Prämie, bestehend in der silbernen Medaille nebst dem dazu gehörigen Certificat angekommen ist, legte beides vor und wird Erstere in dem Münzcabinet der Schlesischen Gesellschaft aufbewahrt werden, Letzteres dagegen unter Glas und Rahmen einen angemessenen Wandplatz in dem Sitzungszimmer der Section finden.

In einem Schreiben des Kunstgärtner Herrn Pfeiffer in Zölling äussert sich derselbe wie folgend: „Schon wiederholt habe ich darüber berichtet, und wer sich mit offenen Augen umsehen will, wird die erfreulichen Fortschritte constatiren müssen, welche in unserer Provinz, namentlich in dem letzten Decennium in der Gartencultur und besonders im Obstbau gemacht wurden, um hinter anderen längst damit vorangegangenen Ländern nicht länger zurück zu bleiben. Es beweisen dies in letzterer Beziehung die vielen neuen Obstpflanzungen auf Strassen und in den Umgebungen der Ortschaften, ferner die hier und da gegenwärtig entstehenden grösseren und kleineren Baumschulen und endlich die vermehrte Nachfrage nach gutem Obst. Und nicht geläugnet kann werden, dass in den eifrigen Bestrebungen der Section unzweifelhaft eine sehr erhebliche Förderung dieses Fortschrittes zu finden ist."

„Heute, und es gereicht mir dies zu ganz besonderem Vergnügen, kann ich die erfreuliche Mittheilung machen, dass in dieser Richtung auch Zölling wieder einen Schritt weiter geht. Es ist mir gelungen, das Interesse meines Herrn Principals an der Obstbaumzucht so rege zu erhalten und zu erhöhen, dass er sich veranlasst sah, zur Vergrösserung unserer jungen und noch kleinen Baumschule ein weiteres Areal von 3 ½ Morgen gut cultivirten Getreideackers zu bestimmen. Die Erdarbeiten sind bereits im Gange, über Winter soll die Umzäunung hergestellt und zum Frühjahr mit der Bepflanzung begonnen werden."

Herr Kunstgärtner Frickinger in Laasan theilte brieflich mit, dass er bei seiner mit Vorliebe betriebenen Cultur der *Primula sinensis* in diesem Jahre die freudige Ueberraschung gehabt habe, eine vollständig gefüllte weisse *Primula sin. erecta* aus Samen der *P. sin. var. erecta cupreata* zu gewinnen, so schön, ja noch schöner als die altbekannte gefüllte *Pr. sin.;* aus demselben Samen seien aber auch noch einige 40, mehr oder weniger gefüllte Exemplare hervorgegangen.

Einem Briefe des Hofgärtner Herrn Götz in Slawentzitz entnehmen wir noch folgende Stelle: „Wenn der Erdfloh, die Kohlfliege und deren Larven, so wie die Raupe des Kohlweissling oft grosse Verheerungen auf unsern Kohlfeldern anrichten, so ist es wohl natürlich, dass auf Mittel zu deren Vertilgung, mehr aber noch darauf Bedacht genommen wird, solche Mittel zu finden, welche der Erzeugung und Vermehrung dieser argen Feinde entgegenstehen. Manche behaupten nun, dass die Entwickelung des Erdflohes und der Kohlfliege lediglich durch die Beschaffenheit des Bodens, auf welchem die Kohlpflanzungen gemacht wurden, oder durch ungeeignete Düngung bedingt und begünstigt werden; Beides scheint mir jedoch nicht zutreffend zu sein, denn vom Erdfloh wie von der Kohlfliege habe ich die Larven und das vollständig entwickelte Insekt in den verschiedensten Bodenarten und nach Anwendung der verschiedensten Düngmateriale gefunden, nur allein in reiner Haideerde nicht."

„Das empfohlene Mittel, die von diesen Insekten befallenen Felder oder Gartenquartiere mit ungelöschtem Kalk zu bestreuen, wirkt nur dann, wenn das Aufstreuen so dicht geschieht, dass die Pflanzen selbst darunter leiden. Das einzige, sich bewährte Mittel soll sein, alten, gut verwesten Teichschlamm in einer Höhe von mindestens 5 Zoll aufzubringen und im zeitigen Frühjahr unterzugraben; wem aber steht dasselbe und die dafür nöthige Arbeitskraft zur rechten Zeit und in ausreichender Menge zu Gebote? Sehr wünschenswerth ist, dass an dieser Stelle weitere begründete Erfahrungen mitgetheilt werden.*) Dass der Erdfloh und die

---

*) Auch wir bitten um solche gefällige Mittheilungen, da selbst das bekannte und nicht ganz wirkungslose Bestreuen mit Holzasche auch nur kleiner Kohl-

Kohlfliege viel häufiger in durch hohe Mauern, oder durch dichte Baumpflanzungen eingeschlossenen Gärten vorhanden ist, als in solchen Gärten, welche einem freien Luftzuge mehr ausgesetzt sind, oder auf freiem Felde, nehme ich als genügend bekannt an."

Herr Prof. Dr. Ferd. Cohn referirte über „Darwin's Untersuchungen über das Variiren der Culturgewächse" aus dessen Epoche machendem Werke: *„Or the orgin of species bynatural selecken"* 4. Auflage der deutschen Uebersetzung. Im Weiteren lassen wir dies interessante Referat auszugsweise folgen und fügen auch noch einen uns von dem Gärtner der Section übergebenen Aufsatz bei über „das Pflanzen des Weinstocks.

Für die Etatszeit 1870/71 wurden durch Acclamation wiedergewählt:

Kaufmann und Stadtrath E. H. Müller als erster Secretair;

Herr Bureau-Director Inkermann als zweiter, resp. stellvertretender Secretair;

ferner in die Garten-Commission:

Herr Bureau-Director Inkermann und

Herr Stadt-, Forst- und Oekonomie-Rath Dr. Fintelmann, so wie als Deputirter in die städtische Promenaden-Deputation: Herr Prof. Dr. Ferd. Cohn,

und nahmen dieselben die Wiederwahl an.

Während der stattgehabten Sitzungen wurden auch die eingegangenen Preisverzeichnisse und Programme für Gartenbau-Ausstellungen, so wie die 31. bis 33. Lieferung des Obst-Cabinets von H. Arnoldi in Gotha zur Kenntnissnahme vorgelegt und besprochen. Ebenso beschäftigten mehrfach: die Fesstellung des durch den Secretair entworfenen Geld-Etats der Section und andere deren innere Angelegenheiten betreffende wichtigere Vorlagen.

Erhellt nun aus alle den vorstehenden Angaben die Wahrnehmung, dass die Thätigkeit der Section, namentlich einzelner resp. Mitglieder auch im Jahre 1869 eine fortdauernde, im rüstigen Fortschritt nicht ermattende war, so fühlen wir uns unsererseits diesen zu besonderem Danke verbunden, während wir nach anderer Seite hin die wiederholte Bitte richten, sich künftig an solcher gemeinnützlichen Thätigkeit doch ebenfalls durch gefällige Mittheilungen der auf gärtnerischem Gebiete gemachten Wahrnehmungen, Beobachtungen und Erfahrungen oder in sonst zweckdienlich erscheinender Weise mehr und mehr zu betheiligen; in Bezug auf solche Mittheilungen wird man in schriftstellerischer Hinsicht auch mancherseits eben nicht allzu ängstlich zu sein brauchen, weil da, wo es bei sonst interessantem oder lehrreichem Inhalt derselben etwa wünschenswerth erscheinen möchte, deren anderweite Redaction

---

pflanzungen in Gärten wegen mangelndem Material, oder auch aus anderen Gründen oft unausführbar ist. Die Red.

bereitwilligst eintreten wird. Anregend zu solcher thätigen Theilnahme an den Arbeiten der Section dürfte es aber auch sein, wenn an dieser Stelle constatirt werden kann, dass fast sämmtliche, in den Jahresberichten der Section enthaltenen Aufsätze oder kleinere Mittheilungen eine durchaus freiwillige Aufnahme in den verschiedenen Garten-Zeitschriften finden; es darf dies wohl als ein Zeugniss für deren Werth erkannt werden und gereicht mithin im besonderen deren Autoren, durch diese aber der Section ebenso zur Ehre, wie die jeweilige Wiederkehr von Gesuchen, gleiche Zwecke verfolgender Vereine, um Verbindung mit ihnen durch Schriften-Austausch. Hat nun auch aus diesem Jahre nur eine solche neue Verbindung gemeldet werden können, so stehen für die nächste Zeit doch wieder dergleichen in angenehmer Aussicht.

Es erübrigt uns nun noch der Nachweis weiterer Fortschritte in der Einrichtung unseres pomologischen und resp. Obst-Baumschul- und Versuchsgartens. Zunächst haben wir da mit vollster Dankbarkeit zu berichten, dass Se. Excellenz der Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten, Herr von Selchow, die früher gnädigst zugesicherte Subvention für Einrichtung und Erhaltung des Gartens uns auch für dieses Jahr überweisen liess und zu demselben Zwecke, wie in den letzen Vorjahren, auch ausserordentlicher Beiträge von einer grösseren Anzahl resp. Mitglieder wir uns zu erfreuen hatten. Mittelst dieser schätzenswerthen Beihülfen und allerdings auch unter zu Hülfenahme des noch besessenen kleinen Capital-Bestandes konnte es ermöglicht werden, den im Anfange festgestellten Bewirthschaftungsplan des umfangreichen Gartens innezuhalten und nicht nur wiederum einen erheblichen Theil desselben durch Rigolen, sonst nothwendige Bodenbearbeitung und genügende Düngung für künftige Baumpflanzungen vorzubereiten, sondern mit neuen dergleichen versehen, auch reichlich 1½ Morgen der Baumschule zutreten zu lassen; die weiter benöthigte Anschaffung einer bedeutenden Anzahl zu Mutterbäumen bestimmter Stämmchen edler und empfehlenswerthester Obstsorten in Hochstämmen, Pyramiden, Palmetten und Cordons aus den in Bezug auf pomologisch richtige Nomenclatur anerkannt zuverlässigsten Quellen konnte ebenfalls vorgenommen und ausserdem noch einer dem vorläufigen dringendsten Bedürfniss entsprechende Vergrösserung des Geräthe- und resp. Packschuppens Rechnung getragen werden.

Bemerkenswerthe Unfälle an den vorhandenen Mutter-Bäumen und Pflanzen und in der Baumschule, durch Frost, Insekten, oder sonst wie veranlasst, waren nicht zu beklagen, vielmehr zeigten sämmtliche Pflanzungen ein vortreffliches Gedeihen, nur einige, auf einem Theile der noch nicht zur Baumschule gezogenen Quartiere angebaute Hackfrüchte, namentlich Kohlarten, konnten den gehegten Erwartungen nicht entsprechen. Die Beweise schätzenswerthen Vertrauens zu den Produkten unserer Obst-

Baumschule, das in immer ausgedehnterer Weise zu erreichen gestrebt wird, äusserte sich auch dieses Jahr wieder in weiteren Kreisen, ja bis über die Provinz hinaus durch vermehrte Aufträge, so dass wir im Hinweis auf unsere weiterhin folgenden näheren Angaben, schon hier unserer Freude darüber Ausdruck zu geben nicht unterlassen können, dass dieselben diejenigen des Vorjahres, namentlich betreffs edler Obstbäumchen recht beträchtlich übertrafen. Aber auch die Bestände an Mutterbäumen und in der Baumschule haben nach Anzahl und Geldwerth eine bedeutende Zunahme erfahren.

Nach alle dem darf die Erwartung wohl eine begründete sein, dass das Unternehmen der Einrichtung eines pomologischen und resp. Obst-Baumschul- und Versuchsgartens in grösserem Umfange zu einem gedeihlichen Abschluss gelangen und eine stets wachsende Anerkennung finden wird. Freilich wird, wenn es im Jahre 1870 hoffentlich möglich geworden ist diesen Abschluss der Einrichtung des Gartens selbst herbeizuführen, dann immer noch ein sehr wichtiges Moment für dessen weitere nutzbringende Unterhaltung fehlen. Und dies ist die schon wiederholt angedeutete Erbauung eines Gärtnerhauses und der erforderlichen Wirthschaftsräume, welche sich zu einem immer dringender werdenden, unabweislichen Bedürfniss gestaltet, nach dessen Beseitigung es auch erst angänglich sein wird, in diesem dafür so geeigneten Etablissement für Heranbildung in unserer Provinz noch ganz fehlender, der allgemeineren Ausbreitung des Obstbaues aber wesentlich förderlicher, tüchtiger Obstbaumwärter Sorge zu tragen.

Möge sich doch nun unsere Voraussetzung erfüllen, dass in Anbetracht des bis jetzt in und durch den Sectionsgarten Geleisteten, der dringenden Nothwendigkeit und der weiter reichenden Gemeinnützlichkeit dieser Bauten, namentlich unsere geehrten, mit irdischen Gütern gesegneten Mitglieder sich geneigt finden werden mit namhaften gütigen Beiträgen hierzu rasch voran zu gehen; es werden dieselben von dem Secretair der Section jederzeit gern entgegen genommen und in unserem nächsten Jahresberichte genannt werden.

Ueber die neuen Hybriden von Pentstemon gentianoides Hort.

von

Kunst- und Handelsgärtner E. Weinhold in Hirschberg.

Pentstemon gentianoides ist eine hübsche, schon lange bekannte, aus Mexico stammende Pflanze, welche aber besonders in neuerer Zeit durch fortgesetzte, glückliche Befruchtungsversuche mit andern Species dieser

Gattung eine so wesentliche Verbesserung im Habitus, Vervollkommnung im Blumenbau und Mannigfaltigkeit der Farben erfuhr, dass wohl mit vollem Rechte jene in den Handel gebrachten neuen Varietäten ein überaus günstiges Material bieten, um unsern Gärten, den Kleinen wie auch den Grösseren, während des Sommers und bis in den Herbst zu einer besonderen Zierde zu gereichen. Sie blühen hier ausgepflanzt, sei es nun in grösseren Parthien zu Gruppen vereinigt, oder als Einfassung von Gruppen höherer Blüthensträucher, so wie auch als Zwischenpflanze auf den Rabatten placirt, überaus dankbar und gewähren durch ihr verschiedenes Colorit von weiss und allen Nuancen des Roth, bis in's Blau und Violett übergehend, mit einfarbigem oder geadertem Schlunde nicht allein dem eigentlichen Blumisten, sondern auch jedem Beschauer sicher grossen Genuss.

Ein nahrhafter, lockerer Boden, möglichst freier Standort, viel Wasser während der Blüthezeit, und Entfernung der abgeblüthen Stengel reichen hin, um vom Juni bis in den October die Pentstemon in Flor zu haben.

Einige der neueren Varietäten haben einen sehr verzweigten und gedrungenen Wuchs und ihre von keinem Insekt heimgesuchte glänzende Belaubung vom frischesten Grün ist so hart, dass dieselbe im Herbst selbst von 2 und mehreren Graden Kälte wenig beeinflusst wird.

Doch nicht allein für den Garten, sondern auch für die Topfcultur sind die Pentstemon-Sorten sehr lohnend, es eignen sich aber dafür besonders junge Pflanzen (denen ich überhaupt den Vorzug gebe) besser als mehrjährige, stark verholzte und werden diese durch ein- oder mehrmaliges Verpflanzen vor der Blüthezeit in eine kräftige, humusreiche Erde noch stattliche Exemplare, welche nach dem Einstellen in das Conservatorium, bei hellem und luftigem Standorte bis December und länger fortblühen.

Die Fortpflanzung durch Zweigstecklinge ist ziemlich leicht während des ganzen Sommers, besonders aber von im Monat März angetriebenen Pflanzen, da weiches Holz im Vermehrungsbeet sich leichter bewurzelt und noch in demselben Jahre, sei es nun im freien Lande oder im Topfe, einen reichen Flor entwickelt.

Um nun aber immer wieder neue Färbungen zu erziehen, so ist die Anzucht aus Samen eine sehr lohnende; binnen kurzer Zeit kann man ein sehr schönes und reichhaltiges Sortiment erziehen.

Den Samen säet man Ende Januar oder Anfang Februar in Kästchen oder flache Töpfe, gefüllt mit fein gesiebter nicht zu leichter Erde, dünn obenauf und bedeckt denselben gleichmässig, stellt sie wo möglich warm und lässt es, da der Same viel Feuchtigkeit zur Keimung bedarf, am Begiessen durch eine feine Brause nicht fehlen. Kommen nun die Sämlinge zum Vorschein, so stellt man die Gefässe an das Licht und

verfingert sie, sobald nur die Pflänzchen einige Blätter haben in andere Kästen oder kleine Töpfe und härtet sie, wenn sie zu erstarken beginnen, durch Zulassung von frischer Luft recht ab, bis im Mai, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind, ein kräftiges, lockeres Gartenbeet in sonniger Lage sie aufnehmen kann. Es kommen nun diese Sämlinge bei einiger Pflege recht gut in Vegetation und blühen in demselben Jahre noch reichlich.

Etwas Neues mit dem was ich durch Erfahrung kennen lernte, gesagt haben zu wollen beabsichtigte ich nicht, es war vielmehr nur Zweck dieses Berichtes, einer Pflanze deren Schönheit kaum vielseitig genug gekannt ist, den gebührenden Werth und dadurch Veranlassung zu ihrer grösseren Verwendung und zu Versuchen zu geben.

Einige Worte über das russische Veilchen. Viola odorata semper florens russica perfecta

von

Kunst- und Handelsgärtner E. Weinhold in Hirschberg.

Ob zwar dieses Veilchen schon seit ohngefähr vier Jahren durch die deutschen Handelsgärten zum Verkauf angeboten ward und auch gewiss vielseitige Verbreitung fand, so blieb doch im Allgemeinen der Werth desselben noch sehr im Unklaren, denn bekannt ist mir nicht, dass seit dessen Einführung durch Garten-Zeitschriften etc. dieses Veilchen specielle Empfehlungen erfahren habe; es mag eben immer noch nicht genügend verbreitet und entsprechenden Culturen unterworfen worden sein, eine recht allgemeine Verbreitung verdient dasselbe aber ohne Zweifel.

Wenn ich nun durch diese Zeilen beitrüge, dass dieser König unter den einfach blühenden Veilchen immer weiteren Eingang in die Gärten fände, so dürfte ich mich freuen, weil ich die Ueberzeugung habe, dass alle diejenigen, welche es in Cultur nahmen oder nehmen werden, dem von mir Gesagten gewiss gern beipflichten.

Möglich, dass Einzelne, welche glaubten, dieses Veilchen in Cultur genommen zu haben, demselben den Ehrenplatz nicht einräumen können, weil sie in ihren Erwartungen getäuscht wurden. Es liegen aber einige Gründe vor, warum dieser Fall eintrat. Erstens gedeiht unser hier erwähntes Veilchen auf schwerem, thonigen oder lehmigen Boden überhaupt nicht, und zweitens können statt desselben sich grossblumige Sorten unter obigem Namen eingeschlichen haben, wie z. B. die von England eingeführten *Viola the Czaar* und *the Giant,* welche keinen Ver-

gleich mit Jenem aushalten. — Es sei nun aber wie ihm wolle, ich gebe diesen Bericht aus eigener Erfahrung und versichere wahrheitsgetreu, das Lob nicht zu hoch zu geben.

Die Pflanze unsers Veilchens ist von ungemein üppigem Wuchse mit grossen wellig gerunzelten, dunkelgrünen Blättern, welche sich von allen denen anderer Sorten auffällig unterscheiden, sie ist mindestens so reichblumig, als unser altes und gutes italienisches Monats-Veilchen, aber noch besser remontirend (es blüht mit kleinen Unterbrechungen beinahe das ganze Jahr), die Blumen sind doppelt so gross als diejenigen des Letztgenannten und vom tiefsten Blauviolett, getragen von 3 Zoll langen, kräftigen Stengeln, und hauchen einen kostbaren Duft aus.

Ich pflege dieses Veilchen schon seit drei Jahren in einem lockern, leichten, aber dabei dungreichen Boden im Halbschatten. Im Winter ist eine leichte Decke von abgeschnittenen Stauden oder Nadelholzzweigen, besonders bei freiem, sonnigem Standorte und schneeloser Kälte, nothwendig.

Von jeher sind Veilchen beliebt und gesucht und spielen in der Treibgärtnerei eine grosse Rolle, um so mehr kann dasjenige, dem ich hier das Wort redete, willkommen sein und als das in neuerer Zeit eingeführte Beste, ausgestattet mit vortrefflichen Eigenschaften, vielleicht für lange Zeit den ihm hier gebührendermassen angewiesenen hohen Rang behaupten.

Ein Wort zu Gunsten des Obstbaues

von

Kunstgärtner Bayer in Probsthain.

Zu den mancherlei Vorurtheilen, welche einer allgemeineren segensreichen Verbreitung rationellen Obstbaues vielfach hindernd in den Weg treten und deshalb zu beseitigen sind, gehört ohne Zweifel der bei noch vielen Landwirthen genährte Glaube, dass der Obstbaum durch seine Krone und Wurzeln Feld und Wiese beeinträchtige, d. h. diesen in dem Grade die Fruchtbarkeit entziehe, dass der durch den Obstbaum denselben zugefügte Schaden den von jenem erzielenden Gewinn bei weitem übersteige. Jedoch, schon längst hat die Erfahrung bestätigt, dass dies eine unrichtige Annahme ist; sie hat genügend erwiesen, dass, wenn die Anpflanzung der Obstbäume in richtiger Weise und in richtigen Entfernungen von einander, d. h. je nach dem natürlichen Wuchse der verschiedenen Obstsorten 25 bis 35 Fuss im Geviert geschieht, die Bäume der gehörigen Pflege und der Nachhülfe mit entsprechendem Dung, dessen sie so sehr wenig bedürfen, sich zu erfreuen haben, eine Benachtheiligung des

Ertrages der Felder und Wiesen keinesweges befürchtet werden und man zugleich reicher Obsternten gewärtig sein darf.

Was lässt sich aber von schonungslos von Feld und Rain an Gräben, Wege und Strassen verbannten Obstbäumen erwarten? Hier, oft nicht einmal sorglich gepflanzt, sondern mit ihren Wurzeln in enge und flache in festen Boden gehauene Löcher gestopft, ja sogar mit der ungeeignetsten Füllerde noch fest eingetreten, müssen die Wurzeln der dort so wohlthätigen atmosphärischen Einwirkung fast gänzlich und um so mehr entbehren als Fuss- und Wagen-Passage täglich dafür sorgen, dass diese hier unmöglich wird. Kommt nun dazu, dass in der hergebrachten landwirthschaftlichen Baumpraxis an ein Auflockern des Bodens, Begiessen, Reinigen, Ausputzen des Baumes kaum gedacht wird und ein mangelhaftes Pfählen und Anbinden desselben stattfindet, so darf es freilich nicht Wunder nehmen, wenn man statt eines gesunden, kräftigen, reiche Frucht tragenden Baumes, nur einen krank- und krüppelhaften, wenige unansehnliche Früchte hervorbringenden Baum erwachsen und nur zu bald dem Tode verfallen sieht.

Möge man doch immer mehr und in immer ausgedehnterem Kreise die mir in frischer und lebendiger Erinnerung stehenden traulichen Worte eines längst verstorbenen Autors beherzigen: „Die Obstbaumzucht fängt mit der Aufklärung der Menschen an und schreitet mit ihr fort. Je aufgeklärter die Menschen werden, desto geschickter und fleissiger besorgen sie ihre Obstbäume und Gärten!“ — Gewiss, die Wahrheit dieser Worte wird sich stets bestätigen, denn gesteigerte Obst- und Gartencultur ist und bleibt nicht nur ein Segen des Landes, sondern spricht auch vortheilhaft für dessen Bewohner im Allgemeinen. Jeder Fortschritt hierin wirkt zur Nacheiferung an und wirkt belehrend und bildend.

In solchem Segen bringenden Vorschreiten finden wir manche und namentlich durch Lage und Klima begünstigte Gegenden Deutschlands, so zum Theil unser anmuthiges und schönes Niederschlesien, wo namentlich auch in den Kreisen Löwenberg, Goldberg, Schönau, Hirschberg der Obstbau eine feste und ertragreiche Stätte gefunden hat. Aber auch die von Natur weniger begünstigten Gegenden werden sich bei richtiger Wahl der Obstsorten, sorgsamer Pflanzung und Pflege der Obstbäume, des Segens fortschreitenden, rationellen Obstbaues zu erfreuen haben.

Hier, im Löwenberger Kreise ist in Bezug auf Obstcultur das Dorf Höfel besonders erwähnenswerth; da überblickt der Obstbaufreund treu und wohl gepflegte Obstanlagen, unter denen sich die ausgedehnten des Besitzers, Herr Ueberschär, wieder vortheilhaft auszeichnen und denen ich schon vor drei Decennien gern eine Merktafel mit den Worten: „komme, siehe und lerne“ gegeben hätte. Hier wurde auch zuerst in dieser Gegend durch die Praxis die oben erwähnte irrige Ansicht, dass Obstbau auf Wiese und Feld die Mitfrucht schädige, berichtigt. Das

Princip aufhelfender Düngung wird hier wirksam befolgt und unter massigen Kronenwölbungen der Obstbäume, die rege Vorliebe nur allzu nahe pflanzen liess, liefern Feld und Wiese guten Ertrag.

Weiterhin verdienen in dem genannten Kreise die ausgedehnten Obstbaumpflanzungen des Dominium Zobten grosse Beachtung. Mit Umsicht und unter intelligenter Obhut sind hier seit einer Reihe von Jahren Tausende von Bäumen der besten und tragbarsten Obstsorten an Wege und auf Feldfluren geschickt gepflanzt und gepflegt worden und die neu angelegten Baumschulen, unter sachverständiger, aufmerksamer Leitung, werden in wenigen Jahren glücklicher Fortentwickelung an Quantität und Qualität Vorzügliches liefern. Beschützer und Förderer alles Guten und Nützlichen, besonders auch der edlen Obstcultur war der frühere Besitzer von Zobten, Se. Excellenz der verstorbene General Graf v. Nostiz, dessen Erbe hierin segensreich fortwirkt. So wird auch das Dominium Zobten den Vorzug geniessen, für eine weite Umgegend das Beispiel erwünschter immer höher veredelter Obstcultur gegeben und deren glückliche Folgen herbeigeführt zu haben.

Damit aber der Obstbau immer weiter und intensiver betrieben werde, muss nicht bloss das Beispiel vorangehen; es muss dies auch durch andere Mittel zu erreichen gestrebt werden; eines der wirksamsten würde jedenfalls allgemeinere gründliche Belehrung der ländlichen Jugend über Erziehung, Veredelung, Pflege und Fortbildung des Obstbaumes und Kenntniss der für die verschiedenen klimatischen und Bodenverhältnisse geeigneten edleren und tragbarsten Sorten sein, wird dieses angewendet werden, dann wird es auch nicht fehlen, dass der Nutzen des Obstbaues im Volke immer mehr erkannt und dessen Verbreitung gesichert wird.

Eine weitere Sorge sei alsdann, dass bei vermehrter Production, bei ungewöhnlich reichen Obsternten, wie z. B. im vorigen Jahre 1868, der Obtbau auch sicher lohnenden Ertrag gewähre, denn ohne die Gewissheit eines solchen werden Vertrauen und Vorliebe für den Obstbau nicht geweckt werden und erhalten bleiben. Hier müssen Zahlen und Beispiele anregend wirken. Wüsste der Landwirth nicht, dass er seinen Roggen, Weizen u. s. w. bestimmt verwerthen könne, wahrlich, er würde mit solcher Ausdauer und solchem Fleisse den Pflug nicht führen. Daher sollten so sichere Consumenten, wie Press- und Trockenanstalten (Dörröfen) in jedem obstreichen Kreise mehrere sich erheben. Diese überaus wichtigen Factoren für Verwerthung und resp. Conservirung des Obstes würden auch indirect dem Obstbau weiter förderlich sein, sie würden seiner Veredelung und Vermehrung forthelfen, aber auch in diesem dem Lande so nützlichen Culturzweige alles so gut und sicher balanciren, dass dies so erquickende als gesunde Nahrungsmittel auch im Volke ein unentbehrliches Bedürfniss werden würde.

Möchten sich recht viele edle Förderer des Nützlichen und Guten dem beharrlichen Streben zuwenden, dem Obstbau die wohlverdiente Würdigung zu verschaffen, dessen Betrieb aber auch zu veredeln, zu mehren und hiermit nutzbringender zu machen.

Auszug aus: die von Thiele-Winkler'schen Gärten und Parkanlagen in Oberschlesien, nebst kurzer Angabe der in nächster Nähe liegenden Gärtnereien und Parkanlagen

von

Garten-Inspector B. Becker in Miechowitz.

Wohl Mancher wird von einem leisen Frösteln, von einem gewissen Schauer befallen, wenn von Oberschlesien die Rede ist. Man hält dasselbe für ein zweites Sibirien; und woher kommt dies? Man kennt es eben nicht.

Wer jedoch erst mit den dortigen Verhältnissen und ein wenig mit der polnischen Sprache vertraut worden ist, mag nicht mehr zurück in stille, entlegene Gegenden.

Hauptsächlich meine ich den Kreis Beuthen, welcher besondere Eigenthümlichkeiten und Verhältnisse aufzuweisen hat und vorzugsweise den Theil, welcher entlang der Oberschlesischen Eisenbahn, von Westen nach Osten, von Gleiwitz bis Myslowitz den Kreis durchschneidet und den Hauptverkehr hat. Hier liegen die volkreichsten Ortschaften, theils dicht gedrängt, untermischt mit mächtigen Fabrikanlagen und den grossartigsten Hüttenwerken. Wo sonst die elende Hütte eines verarmten Bauern gestanden, erhebt sich ein ansehnlicher Industriepalast und ringsum scharen sich die freundlichen Beamten- und Arbeiter-Wohnungen.

Aber auch an anmuthigen Naturbildern fehlt es nicht. Der Berg mit dem Reden-Denkmal bei Königshütte, der Blick von der Stadt Myslowtiz und der Eisenbahn über die Przemza nach Polen, Kattowitz mit seinen glänzenden Häusern am Spiegel eines grossen Sees, die Aussichten bei Antonienhütte, das Schloss Miechowitz mit der schönen Fernsicht vom Grützberge und Rokittnitz mit seinen mit Eichen bewachsenen Hügeln und reizenden Anlagen, so wie das in der Nähe neu entstandene Borsig-Werk sind nicht ohne landschaftliche Reize.

Nicht bloss bei den Fabrikanlagen und Hüttenwerken entwickelt sich ein frisches, überraschendes Leben, es wird auch in Garten- und Parkanlagen in Treibereien und Pflanzencultur ausserordentliches geleistet. Wüste Strecken werden bepflanzt, Wirthschaftsländereien durch Anpflanzungen und freie Anlagen verschönert und mit der Landschaftsgärtnerei

innig verbunden; Park- und Gartenanlagen werden mehr und mehr vergrössert, Gewächshausbauten in grossartigem Style ausgeführt, Springbrunnen und Wasserleitungen geschaffen und an den dem Hüttenrauche fernen Orten findet man die schönsten landschaftlichen Bilder.

An die neue Gartenanlage zu Borsig-Werk und Schloss Naclo grenzt Schloss Neudeck. Unser Meister und Lehrer Lenné lieferte vor circa 15 Jahren die Entwürfe für die auf mehrere hundert Morgen ausgedehnten Parkanlagen, an welchen seit jener Zeit mit aller Anstrengung und grossem Kostenaufwande gearbeitet wird. Die vor zwei Jahren ausgeführten Gewächshausbauten für Gemüse- und Fruchttreiberei und Pflanzenculturen sind grossartig und ihre Anlage eine durchweg gelungene, die Cultur der Pflanzen eine äusserst gediegene zu nennen. Ein Haupt-Glashausbau zur Aufnahme grosser Decorationspflanzen soll in nächster Zeit in Angriff genommen werden.

An die Herrschaft Neudeck grenzt die Herrschaft Siemianowitz. Die Zugänge zum Schlosse und zu dem mit einer Mauer umgebenen Park sind hier mit sehr schönen alten Alleebäumen besetzt. Das Park-Terrain und die angrenzenden äusseren Anlagen sind mit grosser Geschicklichkeit in der scenerischen Anordnung behandelt und unter umsichtiger Leitung ausgeführt. Hügel und Thäler wechseln mit Rasenplätzen und geschickt ausgeführten Strauch- und Baumparthien angenehm ab und ist das Ganze auf einen malerischen Effect berechnet, wozu ganz besonders noch die Wasserparthien beitragen, deren Wasserspiegel durch Schwäne belebt wird. Der Park enthält sehr schöne Holzarten und mehrere Gewächshäuser.

Diesem zunächst liegt Schloss Naclo mit Parkanlage und mehreren Gewächshäusern. Die Anlage ist noch neu, doch ist es lohnend, derselben einige Stunden zu widmen. Pavillons und Grotten wechseln mit Blumengruppen und Strauchparthien ab; ein Rosen-Sortiment von mehreren hundert Sorten ziert in den verschiedensten Formen und Gruppen den Garten. Ganz besonders muss noch die Ananas-Cultur hervorgehoben werden, welche in englischen Treibkästen ohne Heizung betrieben wird und Früchte im Gewicht von 4 bis 5 Pfund liefert.

Im südöstlichen Winkel Oberschlesiens liegt Pless und stehen die herrschaftlichen Garten- und Parkanlagen in unmittelbarem Zusammenhange mit der Stadt. Diese Anlagen werden in grossartigstem Style von Jahr zu Jahr mehr und mehr ausgedehnt, sie gewinnen einen besonderen Reiz durch prächtige alte Baumgruppen und besonders schöne Wasserparthien. Berühmt ist die Gärtnerei durch die 300 Jahre alten Feigenbäume, wohl die ältesten in Europa. Die Gewächshäuser, Treibereien, Baumschulen und Gemüsegärten sind ausgedehnt.

Erwähnenswerth ist hier noch Schillersdorf, welches sich in den leztten Jahren ungemein gehoben hat, wovon der mehrere hundert

Morgen grosse Park, die Gewächshäuser, Gemüsegärten und Wasser-Anlagen Zeugniss geben; letztere werden durch ein Hochdruckwerk versorgt.

Hieran schliesst sich Krzyzanowitz, wo man theils ältere, theils in der Entstehung begriffene weite Parkanlagen, Kalt- und Warmhäuser und eine bedeutende Ananastreiberei findet. Die jährlich vergrösserten Baumschulen liefern Massen von Material.

Was Kunstsinn und unermüdliche Ausdauer zu schaffen vermögen, sieht man bei den Park- und Gartenanlagen in dem hier nahen Rauden, zu denen auch der Waldpark mit seinen 200jährigen Eichen, Tannen und Fichten, wie sie wohl selten in Schlesien zu finden sind, gehört. Alle Zweige der Gärtnerei: Treiberei, Gemüsebau, Blumenzucht und Orangerien und Obstbau werden dort gepflegt. Viele Abwechselung bietet der Park durch die verschiedenartigen, ansehnlichen Wohngebäude, Badehäuschen, Pavillons und die verschiedensten Gewächshäuser.

Die Gärtnerei in Slawentzitz, durch eine $^1/_3$ Meile lange Promenade mit der gleichnamigen Station der Oberschlesischen Eisenbahn verbunden und von dieser aus bequem zu Fuss oder auch mit der Post zu erreichen, bietet eine Fülle der reichsten Abwechselungen dar. Diese Gärtnerei wird zu den besten Oberschlesiens gezählt. Die Anlagen werden mit meisterhafter Hand nicht nur erhalten, sondern auch vervollkommt. Um alle Pläne durchzuführen, wurden und werden noch heute Gebäude angekauft und abgetragen, Sümpfe theils ausgetrocknet, theils zu Wasserspiegeln umgeschaffen, überhaupt jeder nur irgend beachtungswerthe Punkt benutzt, um ein schönes Ganze zu schaffen, das noch fortdauernd erweitert wird. Die ausgedehnten Gewächshäuser sind reich an Vorräthen von Camellien, Azaleen, Rhododendren, Pelargonien und der vorzüglichsten Warmhauspflanzen. Alle diese Pflanzen sind in der schönsten Aufstellung mit der Parkanlage verbunden. Obst- und Gemüsegärten mit ihren Treibhäusern und Kästen wurden ohnlängst durch Neuanlage verändert und erweitert und versprechen das Beste.

Die Gärtnerei, Parkanlagen, Obst-, Gemüse- und Baumschulgärten zu Gross-Strehlitz, in neuerer Zeit mit grosser Energie und Umsicht betrieben, gehört jedenfalls auch zu den sehenswerthesten Oberschlesiens.

An entfernter gelegenen Gärtnereien und Parkanlagen in Oberschlesien sind noch zu erwähnen: diejenigen zu Carlsruhe Kreis Oppeln, zu Dambrau Kreis Falkenberg, zu Dobrau Kreis Neustadt und Proskau mit seinem pomologischen Institut, über welches erst neuerdings so Vieles und Ausführliches berichtet wurde. Indess ist auch hiermit die Zahl der geschmackvollen Gartenanlagen in Oberschlesien noch keineswegs erschöpft, es giebt deren noch viele; auch sind die schon lange bestehenden Handelsgärtnereien in Ratibor, die in erfreulichem Fortblühen und Wachsen sind, noch besonders hervorzuheben.

Unter den in Oberschlesien gelegenen v. Thiele-Winkler'schen 7 Herrschaften, zeichnet sich diejenige von Miechowitz, $1/2$ Meile von der Kreisstadt Beuthen entfernt, in gärtnerischer Beziehung aus und wollen wir hier etwas näher darauf eingehen.

Das Klima ist in Folge der hohen Lage (879 Fuss über Meeresfläche) und der südlich gelegenen, bis in den Juni mit Schneemassen bedeckten Karpaten im Frühjahr meist rauh; Nachtfröste im Juni sind nichts Seltenes. Der Süd- und Südwestwind bringt von den Gebirgen her fast immer Regen, der Ost- und Nordostwind dagegen in der Regel trockene Kälte. In Folge dessen ist hier das Frühjahr ein spätes und kaltes. der Herbst aber mit seltenen Ausnahmen die schönste Jahreszeit, der Winter gewöhnlich einige Grade kälter als in der Gegend von Breslau. Die selten mehr als 6 bis 8 Zoll mächtige Ackerkrume deckt einen magern lettigen undurchlässigen für den Ackerbau höchst ungünstigen Untergrund, dessen Tiefen jedoch reiche Lager von Steinkohlen, Kalk und Erzen verschiedener Art in sich bergen. Die Folge dieser ungünstigen Bodenbeschaffenheit ist, dass nasse Jahre dem Land- und Gartenbau viel gefährlicher werden als trockene; beide verlangen daher eine fortwährend wiederholte Auflockerung des Bodens durch Hacken und dergleichen. Trotz aller dieser ungünstigen Verhältnisse bleibt Miechowitz eine Musterwirthschaft, wie solche in Oberschlesien sehr selten sind und ist bereits seit einigen Jahren mit der Tiefcultur bis auf 18 Zoll im grossen Massstabe vorgegangen worden.

Aus dem Schlosse führen 3 Zugänge in eine durch Wasserheizung zu erwärmende grosse Blumenhalle und der Ausgang aus dieser in den fast 68 Morgen grossen, durch Hecken eingeschlossenen, sogenannten inneren Park; nur entlang der Chaussee, vis-à-vis dem Dorfe, wird derselbe durch eine Mauer begrenzt, auf deren oberen, in gleicher Höhe mit der Chaussee stehenden Rollschicht ein $3\,1/2$ Fuss hohes, durchbrochenes, gusseisernes Geländer angebracht ist, welches überall den Einblick in den Park gestattet. An diese eiserne Einfassung schliesst sich nach der Feldseite zu eine ältere Ligustrum-, Berberis- und Fichtenhecke an, die jedoch durch eine 6 Fuss breite, in 6 Linien gepflanzte Crataegus-Hecke ersetzt werden soll, von welcher schon vor zwei und drei Jahren ein Theil mit 46,000 Crataegus-Pflanzen bepflanzt wurde. Im Frühjahr 1868 wurden dieselben bis auf 3 Zoll herunter geschnitten und erreichten noch in demselben Jahre eine Höhe von 3 bis 5 Fuss, so dass anzunehmen ist, nach 2 Jahren eine undurchdringliche Wand durch diese Hecke gebildet zu sehen; in derselben blieben in Entfernungen von $2\,1/2$ Ruthen immer einer der besten Triebe stehen, welche nach der Dorfseite zu in Höhe von 10 bis 12 Fuss in diesem Jahre mit gefüllten rothblühenden Crataegus veredelt werden sollen.

Die eine der Dominialfeldseiten wird benutzt werden, um ein aus den Baumschulen zu Alt-Haldensleben bezogenes Sortiment von 63 Sorten Crataegus als Standexemplare aufzunehmen. Die Anpflanzung wird ebenfalls in Zwischenräumen von $2\frac{1}{2}$ Ruthen derartig geschehen, dass die Standbäume, wie bei den rothblühenden Crataegus in die Hecke selbst fallen. Für etwa in den nächsten Jahren neu erscheinende Sorten werden Plätze, resp. Wildlinge reservirt bleiben. Hierbei kann ich nicht umhin zu bemerken, dass unter allen Gehölzarten, welche in hiesigen Anlagen vertreten sind, die Crataegus und besonders *C. Crus Galli* ausserordentlich gut gedeihen und noch nirgends Exemplare mit so kräftigem Wuchse gesehen wurden, weshalb auf sämmtlichen herrschaftlichen Besitzungen Crataegus-Arten und Hecken in grösserem Maassstabe angepflanzt werden.

Bis etwa zum Jahre 1855 hatte der zum Schlosse Miechowitz gehörige Garten eine Grösse von 7 Morgen. Um alle Pläne behufs der jetzt fertigen Parkanlage in nächster Nähe des Schlosses durchzuführen, wurden mehrere herrschaftliche Gebäude abgebrochen, die Kirche mit dem Kirchhof und den Schulgebäuden verlegt und 8 Rustical-Grundstücke mit Gebäuden angekauft und letztere niedergerissen, todte Erdflächen wurden tragbar gemacht, Communicationswege verlegt und jeder nur irgend beachtenswerthe Punkt benutzt, um ein schönes Ganze zu schaffen. Behufs fernerer Erweiterung der Parkanlagen soll in nächster Zeit der Dominialhof mit 10 Gebäuden und gegenwärtig von ca. 10 Morgen Flächeninhalt verlegt werden.

Die bereits fertige Parkanlage ist in englischem Styl und gewinnt durch eine Menge anmuthiger Fernsichten von höher gelegenen Sitzplätzen. Im Park sind gegenwärtig mehr als 360 Baum- und Straucharten vertreten, welche fortwährend durch Ankauf guter und neuer Sorten vermehrt werden; dieselben anzuführen, was in Rücksicht auf die hiesigen ungünstigen Boden-, Temperatur- und Local-Verhältnisse nicht ohne Interesse sein dürfte, behindert leider der uns hier zu Gebote stehende Raum, als vorhanden wollen wir jedoch anführen: *Acer* in 7 Sorten, *Crataegus* in 64 Sorten, *Fraxinus* in 8 Sorten, *Pinus* in 9 Sorten, wobei ein *P. canadensis Ait*: von 25 Fuss Höhe und 1 Fuss Stammdurchmesser, *Populus* in 8 Sorten, *Prunus* in 9 Sorten, *Quercus* in 16 Sorten, *Robinia* in 6 Sorten, *Salix* in 7 Sorten, *Spiraea* in 12 Sorten, *Ulmus* in 37 Sorten. Mit einige 30 Species *Coniferae* werden Acclimatisations-Versuche vorgenommen und wird darüber später Bericht erfolgen.

Sämmtliche Bäume und Sträucher sind mit Zinkblech-Etiquetten versehen, welche den botanischen und deutschen Namen, die Familie nach Jussieu's, Classe und Ordnung nach Linné'schem System und den Namen des Vaterlandes angeben. Die Dr. Graef'sche Etiquetten-Dinte hat sich hierzu als die beste unauslöschliche Dinte bewährt, sie wird

daher auch in allen Garten-Anlagen, Baumschulen und Obstgärten, so wie bei sämmtlichen Topfpflanzen in Anwendung gebracht.

Vor dem Schlosse, im Park und auf der entgegengesetzten Seite bei der Einfahrt befinden sich Springbrunnen, welshe von einem 30 Fuss höher, etwa $^1/_6$ Meile entfernten, künstlich angelegtem Teiche gespeist werden, der sein Wasser durch 2 Dampfmaschinen von je 175 Pferdekraft aus den 308 Fuss tiefen Schachten zugeführt erhält, nachdem die bei weitem grössere Menge desselben für die Galmeiwäschen verbraucht wurde. Leider enthält dieses Wasser vorherrschend kohlensauren Kalk und Magnesia, ist daher weder zum Giessen der Topfpflanzen, noch sonst irgend wie zu gebrauchen; Regenwasser spielt deshalb eine Hauptrolle und ist an vielen Punkten der Umgegend daher Sorge getragen, dieses und das Wasser der Drainagen in künstlich angelegten Teichen zu sammeln.

Nach der einen Seite hängt der Park unmittelbar mit den freien Anlagen und den Wirthschaftsländereien zusammen, die ebenfalls mit parkähnlichen Anlagen versehen werden und zum Theil schon damit versehen sind. Die Ecken der Schlagraine, Wege und Gräben, welche die Ländereien durchschneiden, werden sämmtlich mit den auch im Park vorhandenen guten Gehölzen bepflanzt. Ebenso sind die Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche und sonstige sterile Flächen, Bergabhänge etc. sämmtlich mit grösseren Pflanzungen und Vorpflanzungen versehen. Oft stehen mitten auf einem Schlage Bäume und Gruppen, leider zum Aerger der Wirthschafts-Beamten. Um dem Ganzen Abwechselung zu geben und um der Bearbeitung der Wirthschaftsländereien nicht hinderlich zu sein, erhalten diese Remisen in den Feldern die Form des Napoleonhutes. Tritt der Fall ein, dass solche Gruppen gerade da zu liegen kommen, wo Drainagen vorhanden sind, so werden dieselben aus Gehölzen mit nicht zu tief gehenden Wurzeln gebildet z. B. *div. Cornus* untermischt mit einzelnen Fichten und präsentiren sie sich dann im Winter herrlich. Diese und ähnliche Anpflanzungen, anfangs selbst nur in geringem Massstabe ausgeführt, werden ganz bestimmt sehr bald auch ihren günstigen Einfluss auf den Schutz der nützlichen Vögel geltend machen.

Eine 400 Ruthen lange, im Oblong angelegte Reitbahn, mit zur Seite gelegenen Fahr- und Promenade-Wegen ist, Erstere mit einer Hecke von *Caragana frutescens,* letztere Beide mit Linden, Ahorn, Eschen, Acacien Kastanien, Rüstern etc. abwechselnd umpflanzt.

Die äusseren Parkanlagen, resp. Gehölzpflanzungen, so weit dieselben eben mit sauber gehaltenen Wegen durchschnitten sind, nehmen einen Flächenraum von mehr als 38 Morgen ein. Um alle diese Anpflanzungen zu conserviren, besonders gegen Hasenfrass zu schützen, müssen sämmtliche Bäume und Sträucher so lange mit Fichtenzweigen umhüllt werden,

bis dieselben eine Stärke erreicht haben, dass sie von den Hasen nicht mehr angenommen werden.

Der etwa 50 Ruthen vom Schlosse entfernte Obst- und Gemüsegarten mit Ananas-Treiberei, Kalt- und Warmhäusern und Frühbeeten umfasst nur nicht volle 6 Morgen. Die ganze Fläche ist in regelmässige Quartiere für den Anbau von Gemüsen aller Art getheilt, welche von 8 Fuss breiten Rabatten umgeben sind, die mit Standbäumen verschiedener Obstsorten besetzt und zur Aufnahme von Blumenpflanzen bestimmt sind. Vollständige Wechselwirthschaft ist hier eingeführt, so dass alle 3 Jahre mit der Düngung herumgekommen wird. Im ersten Jahre wird das frisch gedüngte Land mit den verschiedenen Kohlarten, Gurken und Frühkartoffeln bestellt; im zweiten Jahre dient dasselbe zur Cultur von allerlei Wurzelgewächsen und im dritten Jahre zum Anbau von Bohnen- und Erbsen-Sorten.

Unter den im vorigen Jahre cultivirten Gemüsesorten befanden sich auch die blaue Speck-Stangenbohne *Phaseolus compressus var. Lucasianus* (Martens), welche nicht genug empfohlen werden kann, ferner einige Bohnen- und Kürbissorten aus Egypten und Palästina, *Baphanus caudatus,* das echte Mongri von Java, dessen Schoten jedoch nur eine Länge von 1 Fuss erreichten. Auch wurden einige Sorten Gerste aus Palästina, Kairo, Neapel etc. angebaut, deren Cultur fortgesetzt werden wird. Die zum zweiten Male in grösserer Menge angebaute Victoria-Kartoffel (Paterson's) übertrifft wohl alle andern Sorten in Ertrag und Geschmack. Unter andern Kartoffel-Anbauversuchen soll demnächst auch der nach Gühlich'scher Methode vorgenommen werden.

Die Ananastreiberei ist auf 2 Häuser von je 10 Fenster Front, mit zusammen 500 Fruchtpflanzen beschränkt und hat Canal- und Wasserheizung.

Das Warmhaus, dessen Bedachung und senkrechte Wände aus Aachener Walzglas bestehen, zeigt, dass sich dies Material nicht als practisch bewährt. Die 20 Quadratfuss grossen Scheiben springen nach allen Richtungen und können oft nur durch Unterlage eiserner Schienen erhalten werden. Das ganze Haus enthält 144 solcher Scheiben, von denen jede loco hier gegen 9 Thlr. kostet; es wird dasselbe mittelst Wasserheizung, durch an beiden Seiten und in der Mitte des Hauses hinlaufende kupferne Röhren erwärmt und enthält etwa 550 Pflanzen-Species, worunter eine Anzahl officinelle und zu technischen Zwecken verwendbare Pflanzen, so wie einige tropische Fruchtbäume sich befinden. Mitten im Hause ist ein mit Wasserpflanzen versehenes Aquarium, in welchem sich *Cyperus Papyrus* durch ungewöhnliche Ueppigkeit auszeichnet, auch wird dasselbe durch einen Springbrunnen geziert, der, weil er mit dem Kessel in Verbindung steht, heisses Wasser springen lässt, welches je nach Bedürfniss dem zum Giessen bestimmten Wasser zugeführt wird. Sämmt-

liche Pflanzen haben hier Schiefer-Etiquetts, die in derselben Weise, wie schon früher angegeben, mit der Dr. Gräf'schen Dinte bezeichnet sind.

Ein zweites Warmhaus von 10 Fenster Front enthält grössere Pflanzen-Exemplare, welche zur Decoration der Blumenhalle im Schlosse bestimmt sind, während das Kalthaus gewöhnliche Neuholländer und Sortimente von Camellien, Azaleen und dergleichen birgt. Die Frühbeet-Anlage besteht aus 42 Kasten mit 168 Fenstern in theils hölzernen, theils eisernen Rahmen.

Sämmtliche Gewächshäuser und Frühbeete, so wie der Gemüse-Garten und die Baumschule sind mit Wasser-Reservoirs versehen, welche ihre Speisung in ausreichender Menge aus einem höher gelegenen Teiche erhalten; sie können stets gespannt erhalten, aber auch zu jeder Zeit abgelassen werden.

Die Baumschule umfasst eine Fläche von ca. $6\frac{1}{2}$ Morgen und ist mit einem 8 Fuss hohen Zaune umgeben, welcher an einer Seite mit *Crataegus* bepflanzt ist; sie ist in 13 Quartiere getheilt. Die 4 Hauptwege sind mit Rabatten eingefasst, welche mit verschiedenen Standbäumen in Pyramidenform und als Hochstamm bepflanzt sind; incl. derjenigen im Gemüsegarten beträgt deren Anzahl gegenwärtig 515 Stück und zwar in 92 Sorten Aepfel, 71 Sorten Birnen, 37 Sorten Kirschen und 12 Sorten Pflaumen. Zwischen denselben haben die ansehnlichen Sortimente von Stachel- und Johannisbeeren ihren Platz angewiesen erhalten, auch ist ein von Goeschke, Director der Gärtner-Lehranstalt zu Cöthen bezogenes Sortiment von 61 der besten und neuesten Erdbeersorten angepflanzt, um zu prüfen, welche Sorten sich für die hiesigen Verhältnisse als die besten und geeignetsten bewähren. Obstbäume werden in grösserer Anzahl nur in Sorten gezogen, welche für Boden und Klima hiesiger Gegend geeignet sind, ausser diesen enthält die Baumschule eine grosse Menge der verschiedensten Bäume und Sträucher für die alljährlich an Ausdehnung gewinnenden Anlagen; solche, vorzüglich aber Obstbäume werden in gesunden und starken Exemplaren zu einem sehr geringen Preise und unter Anweisung regelrechter Anpflanzung auch an bäuerliche Grundbesitzer und Beamte der Umgegend abgelassen.

Unter den hier cultivirten Obstbäumen aller Art haben sich nach in den letzten Jahren angestellten Beobachtungen eine ausreichend grosse Anzahl edler Sorten als besonders tragbar erwiesen, dieselben hier aber zu nennen, würde zu weit führen. Auch Pfirsiche und Aprikosen liefern viele und schöne Früchte, dagegen gelangt die Traube an den Weinstöcken nie zur Reife.

Eine zweite, 4 Morgen grosse Baumschule zur Anzucht von Ziergehölzen befindet sich in der Nähe.

Auf in verschiedenen Richtungen angelegten, durch Forst- und Wirthschafts-Ländereien führenden zu beiden Seiten mit schönen Laubholz-

Bäumen bepflanzten Wegen gelangt man zu der neuen Försterei „Miechowitz" mit einem Hausgarten nebst kleiner Anlage, einem grösseren Obst- und Gemüsegarten und einer Baumschule für Ziergehölze. Die ganze Anlage ist mit einer dreireihigen Crataegushecke umgeben. Ausserdem sind noch beachtenswerth das herrschaftliche Krankenhaus und das Wohnhaus des Bergverwalters, das herrschaftliche Gasthaus und Polizei-Gebäude, so wie das Steiger-Beamtenhaus mit ihren Gartenanlagen.

Der nach allen Richtungen hin in die Augen fallende, $^1/_8$ Meile von Miechowitz entfernte, in die Anlagen mit hinein gezogene Grützberg mit einer niedlichen Kapelle und seinen $3\,^1/_2$ Morgen grossen, mit älteren Linden und Acacien und hübschen englischen Gehölzen bepflanzten Anlagen, ist ein Hauptpunkt im Beuthener Kreise. Eine sehr niedliche, 330 Morgen umfassende Waldanlage ist der zwischen Miechowitz und Beuthen seitwärts gelegene „Goy" mit Spaziergängen und Plätzen, welche von der Herrschaft dem Beuthener Publikum zu seiner Erholung un Belustigung interimistisch überlassen sind.

Das Rittergut Rokitnitz mit seinem über 50 Morgen grossen, von zwei zur Lachs-Forellenzucht hergerichteten Teichen begrenzten Park und seinen viele hundert Morgen einnehmenden reizenden Waldanlagen ist mit dem Schlosse zu Miechowitz durch einen 20 Fuss breiten, mehr als $^1/_2$ Meile langen, auf's sauberste gehaltenen, drainirten Weg verbunden. Das hiesige Schloss mit einer landwirthschaftlichen Versuchs-Station und dem angrenzenden Dominium mit den Gestüt und Fohlen-Koppeln befindet sich am Ende der Parkanlagen auf dem höchsten Punkte gelegen, bietet hübsche Fernsicht und ist in nächster Nähe mit Crataegus-Arten, Platanen, Ahorn-Sorten, Liriodendron, amerikanischen Eichen und wildem Wein umgeben. Die Waldparthien mit ihren mit alten Eichen bewachsenen Hügeln und reizenden Punkten werden öfter zur Anlage neuer Fusswege benutzt und überraschen an den verschiedensten Stellen durch Grotten, Quellen, Ruheplätze, Lauben und Gedenktafeln auf die mannigfachste Weise; eben so Treppen und Brücken, da diese Wege auf dem am meisten coupirten Terrain aufgesucht, resp. angelegt werden. Die Fahrwege bleiben mit Rasen bewachsen, sind aber zu beiden Seiten mit Laubholzgruppen und einzelnen Hochstämmen bepflanzt.

Die herrlichen Fichtenparthien werden ihrer bessern Formation wegen von Zeit zu Zeit freier gestellt. Im Walde einzeln stehend, oder auch in grösseren Gruppen, aber findet man eine grosse Anzahl schöner Bäume der verschiedensten fremdländischen Laub- und Nadelholzarten. Auch mit Wellingtonien werden Versuche angestellt, um auch diese möglichst bald an einzelnen Punkten dieser Waldparthien anzupflanzen.

Die vorhin erwähnten Fohlen-Koppeln sind ebenfalls mit doppelreihigen Crataegus-Hecken umgeben, um jedoch das Verbeissen derselben durch die Fohlen zu verhindern, werden zwischen den Crataegus Sweet-

brian-Rosen (*Rosa rubiginosa*) gepflanzt, deren viele gebogene Stacheln die Pferde, Kühe, auch Hasen abhalten. Die ganze Heckenpflanzung ist auf einem 3 Fuss hohen Damm ausgeführt; die Ecken dieser parzellirten Koppeln sind mit 20 bis 30 Fuss hohen Linden bepflanzt, um den Fohlen Schatten zu gewähren.

Obstbäume sind in Rokitnitz nicht angepflanzt und überhaupt nur zwei kleinere Obst- und Gemüsegärten zur Benutzung der Beamten vorhanden. Mit Anpflanzungen aller Art auf den Wirthschaftsländereien wird in gleicher Weise wie in Miechowitz vorgeschritten.

Weitere gärtnerische Nachrichten von den v. Thiele-Winkler-schen oberschlesischen Gütern müssen wir uns für künftig vorbehalten.

Die Rose und deren Cultur im freien Lande

von

Kunstgärtner C. Pfeiffer in Zölling.

Dem mir ausgesprochenen Wunsche will ich in nachstehendem Aufsatze versuchen Genüge zu leisten. Als eifriger Rosenfreund die allgemeine Bewunderung theilend, welche der Rose in allen civilisirten Ländern zu Theil geworden ist und noch wird, habe ich diese Blume in meiner mehrjährigen Praxis stets mit besonderer Vorliebe gepflegt und mir deshalb das in der Ueberschrift bezeichnete Thema gewählt, dessen Bearbeitung ich mit freundlicher Nachsicht aufzunehmen bitte und mich freuen würde, damit irgend Jemandem einen kleinen Dienst erwiesen zu haben. „Alfred Topf's Rosengärtner", nach welchem ich meine Rosenzucht betreibe. hat mir hierbei einigermaassen als Leitfaden gedient, ihm sind auch namentlich in der Eintheilung der Rosen einige Stellen entnommen, alles andere auf Erfahrungen aus meiner Praxis begründet.

Auf den schon seit den ältesten Zeiten gewürdigten hohen Werth der Rose hier näher einzugehen darf ich wohl unterlassen, genugsam ist ja auch die Willigkeit anerkannt, mit welcher sie als Freilandpflanze vom Mai bis zum Spätherbst, wo der Frost ihre Blüthe zerstört, während der rauhen Jahreszeit aber als Topflanze durch den Wohlgeruch und die Mannigfaltigkeit ihrer Farbenpracht uns erfreut, ja sogar in industrieller Beziehung, durch das Rosenöl etc., von hohem Werthe ist.

Wurden schon im Alterthum, durch Plinius, 15 Sorten Rosen beschrieben, unter denen die Centifolie die am meisten cultivirte, mithin auch wohl beliebteste war, so wird unzweifelhaft jetzt auf deren Cultur und Veredelung der grösste Fleiss gewendet, nicht nur im Auslande, namentlich in Frankreich, sondern es steht diesem auch Deutschland nicht un-

würdig zur Seite. Man denke nur z. B. an die grossartigen Rosengärtnereien von Herger in Köstritz und Nestel in Stuttgart, wo bei ersterem schon vor 10 Jahren die Rosenculturen einen Flächenraum von 15 Morgen umfassten und über 2000 Varietäten zählten, seit welcher Zeit sich diese Sammlung durch die vielen Neuheiten bedeutend vergrösserte. Der Absatz dieser Gärtnereien ist ein ganz enormer, denn, mag manche Blume mit der Mode wechseln, die Rose wird es nie, sie ist stets und überall gesucht, sie behauptet ihren Platz im Garten des Reichen, wo sie in den Rosarien ihre Paradeaufstellung findet, wie an dem Fensterchen des Armen.

Die wirklichen Arten der cultivirten Rosen lassen sich kaum mehr bestimmen, weil gegenseitige Befruchtung, Bodenbeschaffenheit und Lage einen bedeutenden Einfluss auf die Abweichung und Veränderung der Formen ausüben; aus denselben Gründen und weil zwischen den Gruppen und den Varietäten die verschiedensten Uebergänge stattfinden, ist auch deren systematische Eintheilung schwierig, es stimmen daher selbst die wissenschaftlichen Eintheilungen unter einander selten überein. Der practische Rosencultivateur unterscheidet am einfachsten 3 Hauptabtheilungen: 1) Landrosen, 2) Topfrosen und 3) Hybriden oder Bastardrosen mit ihren Unterabtheilungen; oder noch einfacher, nur 2 Hauptabtheilungen und zwar: 1) Sommerrosen, welche im Mai, Juni und Juli blühen, 2) Herbstrosen, welche von Ende Mai bis zum Eintritt der Herbstfröste blühen.

Die Gruppen der Sommerrosen finden sich nur noch in grösseren Sammlungen vollständig vertreten, in kleineren Privatgärten sind sie durch die mehrmals blühenden Herbstrosen fast verdrängt worden; eine Ausnahme machen jedoch die Centifolie, die Moosrose, die weisse Rose, die Alpen- und Prärierose so wie einige Hybriden.

Die Centifolie, *Rosa centifolia L.*, aus Persien stammend, ist von der Natur mit den schönsten Formen und dem köstlichsten Wohlgeruche ausgestattet, ihre Varietäten sind nicht sehr zahlreich, erreichen auch nicht die Vollkommenheit ihrer Stammutter. Man findet sie meist wurzelecht in Buschform, sie giebt aber auch hochstämmig veredelt prächtige Kronenbäume; als Treibrose ist sie ganz vorzüglich.

Die Moosrose, *Rosa centifolia muscosa Ser.*, zur vorhergehenden Gruppe gehörig und auch, wie man annimmt, aus dieser entstanden, ist die reizendste, edelste und beliebteste Gruppe der Landrosen, in deren Colorit die zartesten Nuancen in weiss und rosa auftreten. Die Knospen, Blumen, und bei einigen Spielarten sogar die Blattstiele, sind mit zierlichem, verschiedenartig gefärbtem Moose bekleidet. Am dankbarsten erweist sie sich wurzelecht und erreicht eine Höhe von 2 bis 4 Fuss, aber auch veredelt, am vortheilhaftesten als Hochstamm, blüht sie sehr reichlich und zeigt so dem Auge ihre schönsten Reize. Als Treibrose blüht sie etwas undankbar. Einzelne Sorten remontiren.

Die weisse Rose, *Rosa alba L.,* österreichische Alpen, ist überall beliebt und in jedem Garten verbreitet.

Die Alpen- oder Boursaultrose, *Rosa alpina L.*, europäische Alpen;

die Prärierose, *Rosa rubifolia Brown,* Amerika, und

die immergrüne Rose, *Rosa sempervirens L.,* Südeuropa,

drei verschiedene, als Kletterrosen bekannte Gruppen, eignen sich vermöge ihres kräftigen, raschen Wuchses hauptsächlich zur Bekleidung von Wänden, Lauben und Säulen; einzelne Varietäten geben ausgezeichnete Trauerrosen. Wegen ihrer vortheilhaften Verwendung zu geschmackvollen Ausstattungen jedes Gartens sind diese drei Gruppen heutzutage unentbehrlich geworden. Nur gegen strengen Frost erhalten sie eine leichte Bedeckung.

Die Bengal-, die Bourbon- und die Noisett-Hybriden, durch Kreuzung zwischen der französischen Rose, *Rosa gallica L.* einerseits und der Bengal-, Bourbon- und der Noisett-Rose andernseits entstanden, zeigen die Eigenthümlichkeiten bald der einen, bald der andern Gruppe, ihre Varietäten sind für den Rosenfreund sehr werthvoll. Sie empfehlen sich meist zur Veredelung auf Halb- und Hochstamm.

Andere, mehr oder weniger bekannte, mitunter recht werthvolle, meist aber mit Unrecht vernachlässigte Gruppen z. B. die Banksrose, *Rosa Banksiae R. Br.*, China —, die Damascenerose, *R. damascena Mill.*, Syrien —, die französische Rose, *R. gallica L.,* Frankreich —, die Kapuzinerrose, *R. lutea Mill., R. Eglanteria L.*, Südeuropa —, die Bisamrose, *R. moschata Mill.,* Berberei —, die vielblumige Rose, *R. multiflora Thbg,* China, Japan —, die Pimpinellrose, *R. pimpinellifolia L.*, Europa —, die gelbe Rose, *R. sulphurea Ait.,* Orient — etc., so wie einzelne ursprüngliche Arten, welche aber nur in botanischen Gärten an ihrem Platze sind, würden noch zur Klasse der Sommerrosen zu zählen sein.

Die Classe der Herbstrosen hat sich durch ihren, bis zum Spätherbst ununterbrochen fortdauernden Flor und ihre grössere Qualification zur Topfcultur die besondere Gunst der Rosenfreunde erworben, ihren Gruppen und Varietäten wird überall die grösste Aufmerksamkeit geschenkt, sie sind es hauptsächlich, welche alljährlich durch die meisten Neuheiten bereichert werden. In dieser Classe sind hervorzuheben:

Die immerblühende oder Monatsrose, *Rosa indica semperflorens Ser.,* China — ist der Bengalrose nahe verwandt, wird gewöhnlich auch mit dieser unter einem Rubro aufgeführt, nur ist letzterer ein etwas kräftigerer Wuchs eigen. Die Varietäten eignen sich besonders wurzelecht, vor allen andern zur Bepflanzung von Clumps und nehmen mit geringer Pflege fürlieb.

Die Bourbonrose, *R. ind. borbonia Hort.* — von der Insel Bourbon stammend, ist reich an eigenthümlichen Schönheiten und verdient die Begeisterung mit welcher neue Varietäten aufgenommen werden. Die

Blumen im reinsten Weiss, Fleischfarben, Rosa, Scharlach und Dunkelroth, werden durch die frische, dunkelgrüne, glänzende Belaubung vortheilhaft gehoben. Erträgt wurzelecht sowohl, wie veredelt, unsern Winter unter geeigneter Bedeckung.

Die Noisettrose *R. ind. Noisettiana Ser.* von Ph. Noisette in Amerika aus Samen durch Befruchtung zwischen der Bengal- und der Moschusrose gezogen, kam im Jahre 1817 nach Paris. Diese Gruppe charakterisirt sich hauptsächlich durch den büschelig doldenförmigen Blüthenstand, daher häufig Bouquetrose genannt, so wie durch das Vorherrschen der matten Farben in ihren nicht kleinen Blumen. Unter leichter Decke widersteht sie unserem Klima vollkommen und eignet sich zu Hoch- und Niederstämmen; einzelne kräftig wachsende Sorten geben gute Trauer- oder Säulenrosen, die Wurzelächten prächtige Clumps.

Die Theerose, *R. ind. odoratissima Sweet (R. ind. fragrans Red. et Th., R. Thea Hort.)*, Ostindien — wurde ebenfalls erst gegen Anfang dieses Jahrhunderts bei uns eingeführt und ist in vieler Hinsicht die bevorzugteste Rosengruppe. Die reinen und zarten Umrisse der Blume, der eigenthümliche milde Wohlgeruch, das zarte, frische Colorit der Blüthen, in welchen die gelblichen Tinten mehr als in einer andern Gruppe vorherrschen, der graziöse Habitus, alle diese reizenden Eigenthümlichkeiten haben sie dem Blumenfreunde lieb und werth gemacht. Zur Topf- und Treibcultur eignen sie sich am meisten von allen Rosensorten, doch gedeihen sie auch in geschützter Lage gut im Freien.

Die Remontante Rose, *R. hybrida bifera Hort.*, soll von der Damascener Rose, *R. damascena Mill. (R. centifolia bifera Poir., R. bifera Pers.)* abstammen und nach Einigen mit der Portlandrose identisch sein und die Rose von Trianon zu ihr gehören. Eine besondere Abtheilung dieser Gruppe bilden die Rosoménen, welche sich durch die feurigsten und dunkelsten Farben auszeichnen und erst im vorigen Decennium entstanden sind. Die Remontanten sind eine sehr umfangreiche und gegenwärtig mit grosser Vorliebe gepflegte Gruppe, welche seit etwa 30—40 Jahren besteht, in ihr sind alle Farben vom Weiss in den mannigfaltigsten Uebergängen bis zum dunkelsten Schwarzpurpur vertreten. Im Uebrigen ist ihr Charakter ziemlich unbestimmt, doch haben alle Varietäten einen schwächeren oder stärkeren, immer aber sehr angenehmen Duft. Sie sind vollkommen hart, lassen sich gleich gut als Stammrose wie wurzelächt ziehen und eignen sich vortrefflich zur Topfcultur und zum Treiben.

Zu erwähnen wäre noch die Lavrencerose, *R. ind. Lavrenceana Red.*, China, — welches kleine, zierliche, rothblühende Miniaturröschen sich hauptsächlich zur Topfcultur, aber auch zu zierlichen Einfassungen im Freien eignet.

Ueber die Cultur der Rose ist von ersten Autoritäten schon oft und viel geschrieben worden, daher will ich mir nur erlauben, das Wich-

tigste, zugleich auf eigene Erfahrung gegründete derselben hier anzuführen.

Mit nur wenigen Ausnahmen gedeihen alle Rosen vorzugsweise im freien Lande, sie verlangen jedoch eine geschützte, sonnige Lage und einen kräftigen, lockern, womöglich etwas feuchten Lehmboden; entbehrt aber der zur Anpflanzung bestimmte Platz diese Eigenschaften theilweise oder ganz, so muss der Boden durch Zuführung des Fehlenden gehörig vorbereitet und zu grosse Nässe durch Drainage abgeleitet werden. Aber auch der beste Boden wird nach einigen Jahren einer Aufbesserung bedürfen; dass die Nahrung aufgebraucht ist zeigt sich sofort durch kleine und unvollkommene Blumen an, man dünge dann mit verrottetem Rindvieh-, in kalter, nasser Lage mit Pferdedünger. Die beste Zeit der Pflanzung ist der Herbst, für zärtlichere Sorten, z. B. die Theerosen, ist jedoch das Frühjahr vorzuziehen; in Töpfen befindliche, zur Auspflanzung bestimmte Rosen, pflanze man jedoch nicht vor dem Monat Mai in's Freie, die zarten Triebe würden durch Nachtfröste zerstört werden und der Hauptflor für dasselbe Jahr verloren gehen.

Wurzelächte, 3—5 Fuss hoch werdende Rosen verwendet man vortheilhaft zu Borduren vor Gehölzgruppen, ferner zu niedrigen Hecken und endlich, besonders die immerblühenden, zu Clumps, welchen man, wenn sie eine ovale Form haben, eine korbartige Einfassung von Drath oder Holz und dieser auch Henkel geben kann. Ein solcher Rosenkorb, freiliegend im Rasen, bildet die schönste Zierde eines Blumengartens. Die Bepflanzung kann entweder nur aus einer, oder auch aus mehreren Sorten bestehen, nur müssen sie Gleichartigkeit im Wuchse haben; Einfassung und Henkel sind mit Rosen, oder auch mit Schlingpflanzen zu bekleiden.

Bei veredelten Rosen unterscheidet man Nieder-, Halb- und Hochstämme; ihre Verwendung ist sehr mannigfaltig, sie eignen sich als Solitärbäume eben so gut, wie zu ganzen Gruppen vereinigt, auch Reihenweise auf Rabatten gepflanzt, mit Festons von *Boussingaultia, Pilogyne suavis,* oder einer andern zierlichen Schlingpflanze verbunden, oder abwechselnd mit Georginen, niedrigen Fuchsien, Scarlet-Pelargonien etc. werden sie stets einen angenehmen Anblick gewähren. Ein besonderer Rosengarten — Rosarium — bietet Gelegenheit zur Aufstellung des ganzen Rosengeschlechts, sind hier hohe und niedrige, Trauer- und Schlingrosen, so wie die Hauptgruppen zweckmässig vertheilt und ist dabei auf die Farben Rücksicht genommen worden, dann werden die Rosen ihren ganzen Reichthum entfalten und einen wundervollen Effect hervorbringen. Das hiesige, vor 5 Jahren von mir angelegte Rosarium wird ausserdem noch reich mit Verbenen und Scartet-Pelargonien ausgestattet.

Die Anzucht der Rosen durch Stecklinge und durch Veredelung ist hinlänglich bekannt und überall leicht auszuführen. Zu Unterlagen nimmt

man die Centifolie, die Boursault-Rose, die Manettirose, am vortheilhaftesten aber *Rosa canina,* die gemeine Hagebutte, welche man sich leicht aus Hecken und Wäldern verschaffen kann, nur nehme man blos gut bewurzelte, junge, kräftige, 1- bis 2jährige Schosse, ältere sind gewöhnlich untauglich, weil sie schwer anwachsen und fast nie die Rinde lösen. Die besten Wildlinge sind die aus Samen gezogenen, da derselbe aber oft 2 bis 3 Jahre bis zum Aufgehen in der Erde liegt, so bringe man ihn vor der Aussaat 12 Stunden in mit Salzsäure präparirtes Wasser, worauf er schon nach einigen Monaten keimt. — Unter den verschiedenen Veredelungsmethoden ist das Oculiren auf's schlafende Auge vorzuziehen, man erhält dadurch die gesundesten Stämme, ausserdem kann bei Winterveredelungen auf angetriebene Wildlinge das Anplatten mit Erfolg angewendet werden.

Wie beim Obstbau, so auch bei der Rosencultur ist nächst dem Veredeln das Beschneiden die wichtigste Operation, wodurch man eine gefällige Form, so wie einen reichen und vollkommenen Flor bezweckt und die Pflanze kräftig und gesund erhält. Man hat versucht hierbei sehr feste Regeln aufzustellen, auf wie viele Augen diese oder jene Rosengruppe zurückzuschneiden sei, doch sind dies nur Anhaltspunkte für Anfänger; Oertlichkeit und Lage, so wie der Gesundheitszustand des zu schneidenden Exemplars bedingen oft eine mehr oder weniger abweichende Behandlung. Schwach treibende Rosensorten entfalten die vollkommensten Blumen aus den unteren, stark treibende dagegen aus den mittleren und oberen Augen ihrer Triebe, deshalb sind Erstere kurz, Letztere länger zu schneiden, einige Uebung und Aufmerksamkeit wird bald das richtige Mass geben. Ueberflüssiges und zu schwaches Holz ist gänzlich zu entfernen und die Krone gehörig auszulichten, es ist daher sehr vortheilhaft, alle unnützen und die Krone verunstaltenden Zweige schon bei ihrem Entstehen zu unterdrücken bevor sie durch ihre fortschreitende Entwickelung der Pflanze eine Menge Nahrungssäfte rauben und die übrigen Zweige schwächen. Im Laufe des Sommers gehe ich meine Rosen öfter durch, breche die überflüssigen und die nicht richtig sehenden Augen aus und schneide gleichzeitig die abgeblühten Blumen bis auf das nächste kräftige Auge ab; dadurch erhalte ich die Stöcke gesund und kräftig und sie lohnen diese kleine Mühe mit einem dankbaren Flor. Den Hauptschnitt nehme ich im zeitigen Frühjahr vor, ehe die Pflanzen in Vegetation kommen, doch können härtere Sorten auch schon im Herbst geschnitten werden.

Zu Säulen- und Kletterrosen verwendet man in der Regel wurzelächte Exemplare, Trauerrosen werden auf Hochstämme veredelt. Die hierzu ausgewählten, rasch wachsenden Sorten schneide man in der Jugend sehr stark, um kräftige Leitzweige zu erhalten, sind aber die Formen ausgebildet, dann hat das Messer nichts weiter zu thun, als abge-

storbene oder sich drängende Zweige zu entfernen, beschnitten darf nicht werden, weil bei diesen Rosen die Blumen nur an den Spitzen der Zweige erscheinen. In dem hiesigen, mir anvertrauten Garten befindet sich eine 12 Jahr alte Trauerrose von seltener Schönheit und Grösse, ihr anmuthiger Habitus, wie der collossale Blüthenreichthum fesselt jeden Beschauer und erregt die allgemeinste Bewunderung, die mit tausenden herrlich duftender, weisslich fleischfarbiger Blumen bedeckten Zweige hängen nachlässig bis zum Rasen nieder, die Krone hat einen Durchmesser von 16 Fuss und ist kreisrund gezogen, sie ist ein Rosentempel im vollen Sinne des Wortes.

Während des Winters bedürfen die meisten Rosen, wie schon angedeutet, einer geeigneten Verpackung, um sie vor den verderblichen Einwirkungen des Frostes zu bewahren. Schon vor Eintritt der Kälte biege ich dieselben vorsichtig zur Erde nieder, befestige sie hier mittelst Haken und schaffe das nöthige Deckmaterial zur Stelle, um es, sobald als das Zudecken nöthig wird, sogleich zur Hand zu haben. Je nach Umständen beginne ich mit dem Verdecken erst bei 2 bis 5° R. unter Null und fange damit bei den *Semperflorens*-, Thee- und Noisett-Rosen, als den zärtlicheren an, dann folgen die übrigen. Centifolien, Capuziner-Boursault-, so wie alle Exemplare Remontant- und Moosrosen decke ich gar nicht, dieselben widerstehen der Kälte vollkommen. Beete mit wurzelächten *Semperflorens* decke man einfach nur mit trockenem Baumlaub oder Nadelstreu und schneide im Frühjahr die Stöcke nahe über der Erde ab, es werden darauf aus der Wurzel neue Triebe erscheinen und die Pflanzen immer jung und niedrig bleiben. Für Stammrosen ist die Erde das beste Deckmaterial, für sehr grosse Kronen jedoch Haidekraut oder Fichtenreisig vorzuziehen. Laub ist nur im höchsten Nothfalle anzuwenden, es liegt, wenn nass geworden, zu fest, hindert den freien Zutritt der Luft und reizt die Augen zu vorzeitigem Triebe, welcher dann den Spätfrösten im Frühjahr zum Opfer fällt; ausserdem nisten sich unter ihm die Mäuse gern ein, zernagen, wie mir vor einigen Jahren der Fall vorgekommen ist, die ganze Krone und der Baum ist ruinirt.

Aengstliche Rosenfreunde mögen ausser der Krone auch die Stämme schützen, Stroh, Schilf oder Reisig ist hierzu am tauglichsten. Bei meinen Rosen wende ich es zwar nie an, bin aber doch schon einmal dafür gestraft worden. Vor einigen Jahren waren die in der Rosenschule auf das schlafende Auge oculirten Stämmchen wie gewöhnlich niedergebogen und die Augen mit trockenem Torfschutt zugedeckt worden, wir bekamen einen schneereichen Winter und eines Morgens fand ich zu meinem Schrecken, dass einige Hasen sich Eingang verschafft, an sämmtlichen niedergebogenen Stämmchen ihre Mahlzeit gehalten, die aufrecht stehenden Wildlinge aber merkwürdiger Weise verschont hatten; die Augen hatten sich zwar prächtig überwintert, doch mussten die Bäumchen wegen

eingetretenen Brandes weggeworfen werden. Seit der Zeit hebe ich jeden Herbst die Oculanten aus, bringe sie an eine sichere Stelle, wo sie gemeinschaftlich verpackt werden, habe auch nie mehr wahrgenommen, dass Rosen von den Haasen angegriffen worden sind.

Unter den Rosenfeinden sind es der Sprossenbohrer, der Maikäfer, der Blattwickler, die Rosenblattlaus und verschiedene Andere, welche unsern Rosenpflanzungen oft recht gefährlich werden, das wirksamste Mittel, unsere Lieblinge vor ihnen zu bewahren, bleibt ein unausgesetzter Vertilgungskrieg.

Ausser dem hier gesagten liesse sich noch Vieles über die Natur und Behandlung der Rosen erwähnen, doch lag es nicht in meiner Absicht specieller darauf einzugehen; Rosenfreunden indess, welche eingehendere Belehrung darüber wünschen, will ich zwei praktische Lehrbücher: „Der Rosengarten von Wilhelm Döll“ und „Der Rosengärtner von Alfred Topf“, ausser dem aber noch das mit prächtigen Abbildungen ausgestattete Werk: „Nestel's Rosengarten“ hiermit bestens empfehlen.

Ueber Verjüngung, resp. Veredelung alter Obstbäume und über ein Instrument zum Abkanten der Rasenflächen in Gärten

von

Kunstgärtner Kittel in Eckersdorf.

Obstbau wird in dem hiesigen herrschaftlichen Garten zur Zeit nicht sehr umfangreich betrieben. Fast $1/3$ des Obstgartens musste der Vergrösserung des Vorgartens, ein noch grösserer Theil aber, wo die besten Obstbäume standen, nothwendigen Planirungen und der Anlage einer neuen Strasse geopfert werden; es ist jedoch die Absicht, nach vorgenommener Erweiterung der sonstigen Gartenanlagen einen ganz neuen Obstgarten und zugleich nach dem Lépèr'schen System anzulegen.

In vielen alten Obstgärten finden sich Aepfel- und Birnbäume mit sehr geringen, fast unbrauchbaren Sorten vor. Die Veredelung solcher Bäume mit besseren Sorten ist leicht und kann nicht dringend genug empfohlen werden. Die grossen, kräftigen Bäume, die sonst vielleicht der Axt verfallen würden, bleiben erhalten, bringen schnell grosse und vollkommene Früchte und tragen reichlich.

Ich habe sehr alte, schlechte Früchte tragende Obstbäume verjüngt, indem ich ihre Krone, je nach Umständen, wohl bis um zwei Dritttheile zurückschnitt und dann auf die Aeste in die Rinde veredelte. In allen Fällen war das Resultat hiervon ein sehr günstiges; die Veredelungen

wuchsen kräftig und in 3 bis 4 Jahren trugen die Bäume in Menge die besten und schönsten Früchte. Nur ein Beispiel sei erwähnt: Einen alten Birnbaum mit sehr unförmlich gewachsener Krone schnitt ich bis zu einer Höhe von 25 Fuss, wo die Aeste noch 6 Zoll stark waren, zurück und veredelte denselben, da es mir an ausreichender Anzahl von Edelreisern nur einer oder wenigerer Sorten fehlte, mit *Beuré Napoleon & William,* Forellenbirn, *Louise bonne d'Avranche* und verschiedenen Andern, und ich kann sagen, dass der Baum unglaubliches leistet, seine Zweige sind alljährlich der Art mit Früchten beladen, dass sein Ansehn mehr dem eines Trauer- als eines Birnbaumes gleicht. Ganz eben so verhält es sich mit Veredelungen von *Beuré Chatin,* die ebenfalls sehr reichlich und meist schon im zweiten Jahre trägt; es ist dies eine auch für den Hochstamm geeignete sehr gute Birne von ziemlich langer Dauer; noch jetzt, Ende Januar besitze ich dieselbe wohl conservirt, nur wird die Schale derselben zuweilen bei einzelnen Früchten braun.

Im Uebrigen gilt das Gleiche bei Aepfelbäumen, von denen sich in hiesigem Garten auch eine Anzahl in solcher Weise verjüngter und mit Gold-Reinette, Pepping's etc. veredelter alter Bäume befinden, deren Tragbarkeit nichts zu wünschen übrig lässt.

Wie mancher Besitzer alter, nur geringe Frucht bringender Bäume vermöchte durch gleiches Verfahren, einen bedeutend höheren Ertrag aus denselben zu erzielen; gute Waare findet stets zu höheren Preisen und leichter Abnehmer als schlechte.

Pflaumen sind meist nur in schlecht gezogenen Stämmen und elender Sorte käuflich zu haben; ich machte daher den Versuch und veredelte mehrere Schock mit der grossen ungarischen Pflaume. Die Veredelungen sind gut und kräftig gewachsen, aber wünschenswerth dürfte es sein, Erfahrungen zu vernehmen, ob diese Sorte sich auch in Pflaumengärten als haltbar bewährt?

Die vielen Gänge und Wege, welche die Rasenplätze des hiesigen Gartens durchschneiden und das Abkanten der Letzteren sehr erschweren und Zeit raubend machen, veranlassten mich darüber nachzudenken, auf welche Weise dies schneller und besser bewerkstelligt werden könne. Zu diesem Zwecke habe ich mir nun eine steinerne Walze anfertigen und an einer ihrer Kopfseiten mittelst Schrauben eine $1\frac{1}{2}$ Zoll dicke eiserne Schiene befestigen lassen, welche um $2\frac{1}{3}$ Zoll über den Kopfrand der Walze vorspringt und an ihrem äusseren Rande gut verstählt und geschärft ist.

Mit diesem Werkzeuge kanten sich grade und gebogene Rasenlinien schnell und sauber ab, nur hat man sich zu hüten, mit demselben über steinige oder grobkiesige feste Wege zu fahren, weil sonst die Schneide schartig werden würde, ich lasse daher beim Ueberführen der Walze über solche Wege zwei starke Baumpfähle oder Pfosten unter dieselbe

legen. Wird der Schienenkranz wieder von der Walze abgeschraubt, so kann sie dann zum Walzen der Rasenflächen dienen.

Die Obsternte im Jahre 1868 und ein Mittel zum Schutz gegen Bruch reichtragender Obstbäume

von

Kunstgärtner C. Frickinger in Laasan.

War schon der Winter von 1867 zu 1868 als normal in seinem Verlaufe zu bezeichnen, so hatte auf dieses Prädicat das Frühjahr von 1868 gleiche Berechtigung; der reichliche Schnee hatte das Erdreich hinlänglich mit Feuchtigkeit gesättigt, die Frühjahrsfröste stellten sich zeitig ein und verliefen so allmählig, dass selbst die frühen Pfirsichblüthen unbenachtheiligt abblüheten und reichlich ansetzten. Während in den letzt vorangegangenen Jahren die Cornelkirsche schon im Januar ihre Blüthen vollständig entwickelt hatte, dagegen deren Fruchtansatz ein geringer war, erfolgte dies im Jahre 1868 erst mit dem wirklichen Eintritt des Frühjahrs, die Bienen beflogen die Blüthe mit auffallender Begier und der Fruchtansatz war ein gleichmässiger und reichlicher.

Kirschen und Pflaumen blüthen reichlich und gaben enormen Ertrag; auf ersteren und auf den Blüthen edler Pflaumensorten waren die Bienen ungemein thätig, während sie die gewöhnliche Bauernpflaume fast gar nicht beflogen, diese aber auch reichlich trug. — Beerensträucher aller Art blüthen ebenfalls vorzüglich, ja selbst die erst im Herbst 1867 gepflanzte Himbeere „4 Jahreszeiten" und trugen ebenso Früchte.

Anders war dies bei den Birnen der Fall, da blüheten und trugen reichlich Früchte nur die Wirthschaftssorten; Sorten aber, welche sich bisher stets als faule Fruchtträger auszeichneten, blieben auch in diesem gesegneten Obstjahre ihrem Charakter treu und möchten ganz verworfen werden, so „Napoleon III." starker Franzbaum, Aarer Pfundbirn, Kuhfuss u. a. m., starke Hochstämme zeigten auch nicht eine Blüthe. Als immer dankbar bewährten sich bei mir: Holzfarbige-, Diel's-, Dillen's Herbst-, Graue Herbst-, d'Aremberg's-, Napoleons- und Bolwiller-Butterbirn, so wie Zephirine-, Gregorine- und Winter-Bergamotte. Bei der Bolwiller Butterbirn habe ich die Bemerkung gemacht, dass in Jahren, wo der Baum mit vielen Früchten behangen ist, diese auch ganz ausgewachsen, am spätesten abgenommen und lange auf Lager gehalten, dennoch saft- und geschmacklos bleiben, während bei mässigem Tragen die Früchte derselben Bäume äusserst saftig und delicat sind. Als ganz vorzügliche Früchte, wenn vollkommen ausgewachsen, habe ich erprobt:

Kaiser Ferdinand's-, Erzherzog Karl's-Winter-Butterbirn, Grumkower Butterbirn, Comte de Flandre, Fürst (?) Staremberg, Graue Dechantsbirn und *Besi de la Motte.*

Aepfel blühten so schön und setzten, wie wohl selten, fast zu reichlich an, auch der nach langer Dürre eingetretene durchdringende Regen warf die Früchte nicht, und die übergrosse Menge derselben, freilich zumeist von Insekten angestochen, war wohl die Ursache, dass sie ihre normale Grösse bei weitem nicht erreichten; dennoch mussten Stützen angebracht werden, um die schwer beladenen Bäume zu erhalten, aber auch dies half nicht immer, denn dem ohnerachtet brach doch mancher Baum unter der Last prächtiger Früchte zusammen.

Besitzern von Obstbäumen und resp. meinen Collegen möchte ich nun ein Mittel zur Bewahrung von solchem Missgeschick an die Hand geben, das zwar nicht neu, doch werth ist, wieder in Erinnerung gebracht zu werden, denn von mir wurde es mit sichtbar günstigem Erfolge bei mehreren Bäumen angewendet. Unter Stützen versteht man wohl allgemein Pfähle oder Stangen, die unter den schweren Aesten so angebracht werden, dass diese auf ihnen ruhen; eben so bekannt wird sein, dass junge, kräftige Obstbäume, von Früchten überlastet, am ersten dem Bruche ausgesetzt sind und dadurch schwer geschädigt werden. Bringt man nun gegen die Spitzen der Aeste hin solche Stützen an, so fallen oder schieben diese leicht ab und jene brechen mit den halbgewachsenen Früchten, die dann verloren sind; aber selbst auch zugleich nach der Mitte der Aeste hin angebrachte solche Stützen schützen häufig nicht ganz vor Ast- oder vollständigem Kronenbruch.

Das von mir angewendete Schutzmittel besteht nun in Folgendem: Bei jungen, 10- bis 25-jährigen Bäumen wird eine starke Stange, die mit der Spitze möglichst über die Krone hinausragt, mittelst mehrerer starker Bastbänder, oder auch, wenn dieses Material fehlt, mit Stricken an den Stamm befestigt, bei jedem Bande jedoch ein Moospolster zwischen Stamm und Stange gebracht, damit zwischen beiden Reibung nicht entstehen kann, ist dies geschehen, so werden die schwersten Aeste von ihrer Mitte und Spitze aus, so weit die Form des Baumes und die Biegsamkeit der Aeste dies eben zulässt, mit starken Leinen nach der Stange zu gebogen und an diese dauerhaft befestigt, eben so wird dann mit den übrigen Aesten verfahren. Nothwendig ist es nicht, dass die Stange in die Erde eingelassen wird, aber um so mehr die Anwendung dauerhafter Bindemittel und Befestigung zu empfehlen, weil, wenn Witterungseinflüsse oder Stürme das Aufgebinde zerreissen machen, der Schade dann möglicherweise noch grösser werden kann, als bei Anwendung von Stützen. Endlich will ich noch einige Apfelsorten nennen, welche bei mir durch reiche Tragbarkeit, wie durch Güte und lange Dauer sich seit Jahren bewährt haben. Es sind dies: Lothringer-, Multhaupt's Carmin-, Ananas-,

Filée- und Graue Reinette, Reinette von Mons, Edler Prinzessapfel, Parker's und Walliser Limonen-Pepping, Gravensteiner, Geyer's Prinzess Auguste und Goldnobel.

Wörtlicher Abdruck aus einem im 18. Jahrhundert verfassten Briefe eines alten Schlesischen Gärtners, über die Cultur des Orangerie-Baumes zur Erzeugung einer Frucht von gehöriger Qualität.

Eingesendet von

Ober-Hofgärtner Schwedler in Slawentzitz.

Lieber Freund etc. etc. 1) Die Versatz-Erde. Zu der nehme ich einige Fuhren abgestochenen Rasenpotzen von einer Futter-Viehtrift, dann einige Fuhren Schorrmüst — wenn der grobe Müst vom Kuhdunger Haufen weg geladen war — und endlich wenn der Schaafmüst aufs Feld verführt war schorrte ich die untere Lage im Schaafstalle zusammen und nahm auch einige Fuhren davon unter die Mischung. War der abgestochene Rasen nicht sandig so nahm ich noch den 4ten Theil Wasser- — oder in Ermangelung dessen Bergsand — nur nicht den gemeinen rothen, weil dieser zu viel oxidirende Eysen und folglich Vitriol Theile enthält. Hatte der abgestochene Rasen zu viel Sand so nahm ich den 4ten Theil Lehm von alten eingerissenen Häusern unter die Komposizion. Diese Ingredienzien schlug ich wechselweise in Flache haufen und um die Faulung und verbündung zu beschleinigen begoss ich jede Schicht dichtig mit Müstjauche und Seif Lacke vermischt. In Zeit von 6 Wochen wurde der Hauffen mit einem scharfen Grabeysen durchschnitten und untersammen gearbeitet. Diese durcharbeitete masse wird wiederum mit vorhergesagter Jauche und Lacke — der man 3—4 Kannen Rinds Blut beymischen kann dichtig durchgossen. Dieses umstechen und Begüssen wird nun alle 4 Wochen unternommen und der Hauffen vom Rasen und Unkraut immer rein gehalten. auch kan man wärend der Zeit, wenn die Frau gewaschen hat jedes Mal den Hauffen mit der Seif Lacke und mit den Aufspiel Wasser des gereinigten Gefässes nach der Mahlzeit begüssen. Hat man den Kompust im Monath März angesetzt so haben sich die einzeln Theile durch die Vergährung so verbunden, dass man nach Verlauf eines Jahres eine kräftig zum Versatz der Orange Bäume taugliche Erde erhält welche den Baum 2 volle Jahre nährt ohne dass man ihm ein Guss von animalischer Mischung geben darf. Hat aber der Baum schon 2 Jahre gestanden so sind die Kräfte der Erde schon in etwas erschöpft und man muss sie durch eine neue Düngung zu ersetzen suchen und dies geschieht am füglichsten durch einen

2) Dunge Guss zu diesem nimmt man ein Breslauer Virtel Tauben Müst — noch so viel reine Schaaf Lorbeern — Eine Kanne von Weinlager, 2 Breslauer Virtel Pferde Huff — von Schmiede zu erhalten — oder wenn das nicht da war feine Hornspähne 2 Kannen voll Rinds Blutt und ½ Radper voll Menschenkoth, diese Ingredienzen schütte man in 2 grosse Fisch Tonnen güsst so viel Seifensieder Lauge darauf bis die Tonnen voll sind und lässt die Influenz durch 14 Tage bis 3 Wochen dichtig gähren dann ist sie zum Gebrauche tauglich. Von diesem Dunge Gusse nimmt man unter einen 8 Kannen haltigen Zuber nur eine Kanne voll und giebt einem starken Baum von dieser Mischung 4 Kannenvoll — das heisst — man muss die ersten 2 Kannen gut lassen einziehen ehe man die andern 2 giebt. Es muss aber dieser Guss nicht eher angewendet werden bis der Baum in völligen trieb tritt — damit Kräfte vorhanden sind, welche die Salpeter Theilchen sogleich verarbeiten. Nun wird die Orangerie bis Anfang Juni mit klarem Wasser begossen — 14 Tage hindurch macht man sich dann einen leichtern Guss nämlich man schüttet in eine Tonne eine Radpervoll frische Kuhfladen, ein Korbvoll Malz Keime eine halbe Kannevoll Weinlager und einige Pfund zerhackten Isopp lässt es abgähren und nimmt dann unter einen Zubervoll Wasser 2 Kannen von den Gusse. Ist nun die Orangerie bis Mitte Juny mit diesem Fluidum begossen — so wird der oben besagte Dunge Guss wieder so angebracht wie das erstemal und hinterher einen ganzen Monat durch mit reinem Wasser begossen. Ist dieser Monat vorieber so bedient man sich wieder des leichten schon beschriebenen Gusses — dann bringt man den Dungeguss noch einmal an und begüsst hinterher bis Hälfte May künftigen Jahres mit Klahrem Wasser und im Winter wo keine Verarbeitung Kräfte da sind nur sehr sparsam.

Diese beiden Orangerie Güsse die sich mein seeliger Vater — der einer der berühmtesten Orangerie Gärtner Niederschlesiens war — schon bedient hat habe ich dem Christ'schen frucht Liquor wofür der Erfinder vom Prinz Regent von England 200 Pfd. Sterlinge Praemie erhielt — stets vorgezogen weil der zu kostspielig ist und der nachherigen Behandlung der Orangerie zu genau muss abgemessen seyn wenn man sich nicht nach einigen Jahren um den Baum bringen will welche mit diesen Liquor sind begossen worden wohingegen meine beiden Güsse die Orangerie — ob sie gleich nicht eine so starke Tragbarkeit erregen doch den Baum im gewissen Gleichgewicht erhält und ihn fäig macht eine starke dünnschäligte Frucht von scharffer Säuern zu tragen.

Ich will Ihnen — wenn er Ihnen nicht bekannt ist — den Christ'schen Befruchtungs Liquor auch hiermit communiciren. Man nimmt 4 grosse Metzen reines Korn thut es in einen Kessel und güsst so viel Müst Jauche darauf 1½ Spanne hoch darüber weg und kocht es so lange bis das Korn aufplatzt dann säuge man die Flüssigkeit ab thut sie

wieder in einen Kessel schüttet 3 Pfd. Salpeter nebst 4 Eymer Müst Jauche dazu und lässt es unter vielem umrühren untereinander süden — dann mengt man Wasser mit Wein Hefen und güsst das Wasser unter den Kraftabsud und güsst die Orangerie damit — da wird man Wunder sehen.

Doch ist zu bemerken dass mann die Auflösung des Salpeters wohl in Acht zu nehmen denn man läuft Gefahr seine Bäume und Gewächse zu verderben, denn wenn die Wurzeln welche mit diesem Liquor befruchtet worden nur ein Einzigmal stark austrocknen und ihre beständige Feuchtigkeit nicht hatten so wurden solche wegen der Schärffe vom Salpeter verfault. — So ging es dem berühmten Henneberg'schen Kunst Gärtner Frantzke in Benischau welcher diesen Liquor aplicirte — 3 Jahre hintereinander ungeheuer viel Frucht — aber nur kleine und dickschalige — erzeugte im 4ten Jahre aber der Wurzelfaule wegen einen Baum nach den andern in's Gebundholz hacken musste und das Finale war der Brod Verlust ebenso gings dem Kunst Gärtner Brasse in Schüllersdorf.

3) Vom Schnitt des Citronen Baumes halte ich nicht viel denn die Hippe kann wohl den Baum eine zierliche Krone geben aber die Kraft die dem Frucht Reise zugehen soll um dichtige Blüthen zu bilden wird durch den Trieb in's junge Holz zu sehr erschöpft — daher schnitt ich nur immer wenn der Baum seinen Trieb vollendet nur die langen ausser der Krone gehenden Schwuppen weg. Ja dennoch applicirte ich bei einigen Bäumen das auszwicken. Wenn nämlich das junge treibende Reis mehr wie 4 junge Blätter gemacht hatte so zwickte ich bei jedem Triebe die Spitze über dem 4ten Blatte weg somit bildet die Kraft welche sonst in den längern Trieb gegangen wäre für künftiges Jahr Blüth Augen Ansätze und der Baum blieb in einer schönen Form.

4) Den Versatz der Bäume unternehme ich niemalens bei abnehmenden sondern bei zunehmenden Monden weil mich die Erfahrung gelehrt hat, dass die Bäume welche bei abnehmenden Monden versetzt wurden vielmehr hohle Blüthen setzten als die welche gegen den Vollmond zu versetzt worden. Auch um jeden Ansatz von Stammfaule zu verhüten und nur den Wurzeln die Feuchtigkeit zu geben machte ich einen Erdkranz um den Stamm welchen ich dann wegnahm wenn die Krone anfing zu treiben.

5) Das Begüssen nahm ich bei heissen Sommertagen scharf bei kühler Witterung gab ich geringere Portion Flüssigkeit und revidirte alle Tage weil der kleinere Baum mit dem Austrocknen nicht auf den grossen warthet. Mit Anfang September fing ich an nur halbe Portion zu geben. Wenn die Orangerie in dem Hause so goss ich seltener bis Ende October von da ab nur zur höchsten Nothdurft. Die Blüthen welche man mit einräumte zwickte ich alle ab damit die Astfaule zu vermeiden.

Mitte März fing ich an wieder stärker zu güssen doch nicht zu viel auf einmal damit der Ballen nicht auf einmal eingenässt wird damit die jungen Früchte nicht herabfallen auch gab ich so viel Luft wie in der Zeit mir möglich was zur Befestigung der jungen Früchte durchaus nothwendig ist.

6) Die Beheitzung kann in einer Gärtnerei wo verschiedene Teufeley im Orangenhause soll konserviret werden nicht allemal so gegeben werden wie die Orangerie vorliebnähme — denn sie würde sogar wenn der Ballen der Bäume nur trocken gehalten wird 3 bis 4 Grad Kälte ertragen.

Hiermit glaube ich alter Herzensfreund alles gesagt zu haben was zur Kultur des Orangerie Baumes und zur Erzeugung einer Frucht von gehöriger Qualität erforderlich ist etc. etc. Gottlieb Tschepe sen.

Die Cultur des Solanum esculentum Dun. (S. melongena L. Eierfrucht) und des Solanum lycopersicum L. (Tomate, Liebesapfel, Paradiesapfel) und deren Verwendung in hauswirthschaftlicher Beziehung

von

Garten-Director Bürgel in Schloss Wittgenstein (Rumänien).

Dass man in ganz Deutschland das *Solanum esculentum* mit seinen verschiedenen blauen, weissen, schwarzen und gestreiften Abarten so äusserst selten und auch dann nur als Zierpflanze angebaut sieht, trotzdem seine Frucht ein sehr wohlschmeckendes, leicht verdauliches feines Gemüse liefert und besonders im Orient häufig und gern gegessen wird, hat jedenfalls seinen Grund in der Unkenntniss der wirthschaftlichen Verwendungsweise, vielleicht auch in derjenigen, einen sicheren Erfolg versprechenden Culturmethode; in Kürze will ich diese mittheilen.

Den Samen, der in jeder bessern Handelsgärtnerei zu haben ist, säe man Mitte März in ein warmes Frühbeet und unterhalte bei sonnigen Tagen, doch nur bis zum Aufgehen desselben, gebrochenen Schatten. Nachdem die jungen Pflanzen sich mehr entwickelt haben, lüfte man das Fenster sehr vorsichtig und immer so, dass keine kalte Luft directen Zutritt hat, gewöhne sie aber gegen Mitte bis Ende April allmählig ganz an die freie Luft und entferne bei schönen Tagen das Fenster, an dessen Stelle in der Nacht eine Bretterdecke vollständig genügt. Sobald alle Nachtfröste vorüber sind, pflanze man auf ein 5 Fuss breites, gut gedüngtes und gegen Nordwinde möglichst geschütztes Beet, in Abständen von 3 Fuss, 2 Reihen seiner Zöglinge und giesse gut an, ausser

mehrmaligem, leichtem Auflockern und Reinigen des Beetes bedürfen sie keiner weiteren Pflege und nur bei anhaltender Dürre begiesse man sie wöchentlich zweimal gut mit möglichst weichem, durchaus aber mit keinem frischen Brunnenwasser; zu oftes Begiessen erzeugt Wurzelfäule.

Haben die Früchte die Grösse eines Hühnereies erreicht, dann sind sie schon zum verspeisen geeignet, können aber auch bis zur Grösse eines Gänseeies und grösser, zu Speisen verwendet werden.

Ganz eben so wie *Solanum esculentum,* findet man auch *Solanum lycopersicum* mit seinen alten und neuen Arten und Spielarten in Deutschland nur wenig cultivirt, als Zierpflanze hin und wieder zur Bekleidung von Böschungen, herabhängend an Terrassenmauern oder auch an grösseren Felsenparthieen, wo es ausserordentlich gut gedeiht, frühzeitig und sehr viele Früchte liefert, besonders wenn die Lage eine südliche ist; viel Sonne, Schutz gegen Norden und nicht zu viel Feuchtigkeit sind die Hauptbedingungen einer reichen Ertrag liefernden Cultur. Eine wirthschaftliche Verwendung dieser fein weinsäuerlich schmeckenden Frucht, ausser zu Saucen, ist in Deutschland meines Wissens nicht bekannt.

Die Cultur ist sehr einfach; die Aussaat geschieht entweder Anfang April in ein mässig warmes Frühbeet, oder in Ermangelung dessen auch gleich in's freie Land, nur müssen in letzterem Falle die jungen Pflanzen vor Nachtfrösten geschützt werden. Sind dieselben ganz vorüber, so pflanze man, wie oben erwähnt, an Böschungen, Terrassen etc. und wenn man solche nicht hat, auf 1 Fuss hohe, 2 Fuss im Durchmesser und 3 Fuss Entfernung haltende Erdhügel, die schnell mit einer Harke auf dem betreffenden Beete zusammengezogen werden können, je zwei Pflanzen. Beginnen dieselben zu ranken, so lockere man das Erdreich noch einmal gut auf und bestecke das Beet mit 3 bis 4 Reihen, 1 Fuss über der Erde hervorragenden, möglichst viel verästelten laublosen Zweigen in fussweiter Entfernung, über die hinweg die Ranken sich ausdehnen können ohne die Erde zu berühren. Zur schnelleren Entwickelung der Früchte, die um so rascher vor sich geht, da diese frei hängen und die Luft leicht Zutritt hat, ist es rathsam und besonders im Spätsommer nöthig, gleich über den Fruchtbüscheln die Triebe abzuschneiden, damit alle Kraft in die Frucht geht und die Sonne vollständig darauf einwirken kann. Man kann auch liegende, von Latten oder Bohnenstangen gefertigte Gitterwerke auf den Beeten anbringen, dies ist aber zu umständlich und kostspielig.

Seit einigen Jahren, wo das neue baumartige *Solanum lycopersicum* eingeführt wurde, im Handel unter dem Namen *S. lycop. à tige raide de Laye* bekannt, ist man all' der Mühe überhoben, vorausgesetzt, man besitzt nicht die aus Frankreich bezogene, sondern durch mehrere Jahre in rauherem Klima erzeugten Samen. Diese ausgezeichnete Sorte pflanzt man auf 5 Fuss breite, gut mit altem Kuhdünger versehene Beete mit

3 Fuss Abstand in 2 Reihen und giebt nur bei anhaltender Dürre wöchentlich zweimal kräftig Wasser. Jede Pflanze verlangt, wenn sie die Höhe von 1½ Fuss erlangt hat, ein Pfählchen von mindestens 3 Fuss Länge und bei fernerer Entwickelung öfteres Anbinden, ihr üppiger, stämmiger Wuchs und die Last der sehr gross werdenden Früchte bedingen dies.

Zum Anbau für wirthschaftliche Zwecke wähle man von den rankenden nur rothe mehr grossfrüchtige Sorten.

Wenn ich oben die Vermuthung aussprach, dass Unkenntniss hauswirthschaftlicher Verwendung der Früchte beider hier genannter Solaneen, deren so äusserst seltenen Anbau in Deutschland verhindere, so halte ich mich nun aber auch verpflichet in Folgendem einige hier sehr gebräuchliche Zubereitungsweisen derselben zu allgemeinerer Kenntniss zu bringen.

Solanum esculentum. Eierfrucht. 1. Methode. Nachdem man eine beliebige Quantität recht fettes Rind- und Hammelfleisch ziemlich weich gekocht hat, nehme man drei Mal so viel Eierfrüchte, nicht an Gewicht, sondern an Volumen, schneide sie in ¼ Zoll dicke Scheiben, lasse sie in kochendem Wasser abbrühen und gebe, nachdem das Wasser abgegossen, sie schichtenweise mit dem Fleische in ein Kasseroll, fülle so, dass das Ganze knapp bedeckt ist mit Bouillon auf und lasse es langsam weich kochen. Wer Freund von Pikantem ist, staube die fertige Speise noch mit einer Messerspitze voll pulverisirtem türkischem (spanischem) Pfeffer *(Capsicum annuum)* ein. Zu dieser Speise darf man nur kleine und Mittelfrüchte nehmen.

2. Methode. Faustgrosse aber nicht zu alte Früchte, die man leicht an ihrer Elasticität von den alten, festen, lederartig anzufühlenden unterscheiden kann, behandle man ohngefähr so wie einen auszuhöhlenden Kürbis und lasse in der Rundung das Fruchtfleisch einen Finger dick stehen; einen Theil der herausgenommenen Masse hacke man mit 2 Theilen möglichst fettem Kalb- oder Hühnerfleisch (auch alle andern Fleischsorten sind zulässig aber nicht so fein) zu einem Brei, mische einen 4. Theil von feingeschnittenen Zwiebeln zur Hälfte mit gutem ungekochtem Reis, menge dies Alles gut gepfeffert und wenn das Fleisch zu mager ist, mit etwas Butter oder Fett versehen, durcheinander und fülle die ausgehöhlte Frucht damit an. Der früher scheibenartig abgeschnittene mit Stiel versehene Deckel wird mittelst einiger geschmackloser Holzstifte (Stifte von Tannen- oder Kiefernholz würden die ganze Speise verderben) wieder auf die gefüllte Frucht befestigt. So aufrecht stehend gebe man Frucht an Frucht bis das Kasseroll voll ist, giesse dann Wasser, oder besser Bouillon darüber und lasse das Ganze, mit einem Deckel gut verschlossen, langsam, mindestens 2 Stunden, dunsten. Es ist dies eine der feinsten Speisen.

3. Methode. Man nehme ältere Früchte von der Grösse eines Gänseeies und grösser, lege sie in eine Bratröhre oder auf einen Rost über Kohlen, lasse sie kurze Zeit, bis sie weich sind, liegen, ziehe dann die Haut ab, hacke sie fein wie Bratwurstfleisch, mische diesen Brei mit $^1/_4$ Theil feingeschnittener Zwiebeln und übergiesse das Ganze mit gutem Speiseöl und feinem Weinessig. Eine Hauptsache, wie bei allen gut sein sollenden Salaten ist, dass man das Oel zuerst mit der Masse mischt und zuletzt den Essig darüber giesst. Je länger dieser äusserst feine Salat vor dem Gebrauche fertig stehen bleiben kann, desto delicater wird er. Auch hier ist es gut eine Messerspitze voll fein pulverisirten türkischen Pfeffer beizumischen, oder in Ermangelung dessen weissen Pfeffer. Will man aber diesen köstlichen Salat noch pikanter haben, so nehme man 1 bis 2 grüne ausgewachsene Früchte von dem scharfen, langen türkischen Pfeffer, halte sie, während man sie dreht, über Kohlen, damit die feine Haut abgezogen werden kann, entferne den Samen und vermische sie fein gehackt mit dem Ganzen.

4. Methode. Gegen den Herbst, wenn wegen Mangel an Wärme die Vegetation nachlässt, nehme man den Rest der etwa Hühnereigrossen Früchte ab, spalte sie in zwei gleiche Theile der Länge nach, jedoch so, dass sie auf einer Seite mit der Haut verbunden bleiben, lege sie in eine Schüssel und bestreue sie ziemlich stark mit Salz. In diesem Zustande lasse man sie 24 Stunden stehen und lege sie dann einzeln auf einen Tisch, damit das Salzwasser gut ablaufe. Während der Zeit koche man in gutem Weinessig einige Lorbeerblätter, kleine Zwiebeln und englisch Gewürz, lege zwischen die unterdessen entwässerten Eierfrüchte je eine rohe Schalottenzwiebel, oder nach Belieben auch Knoblauch und verbinde beide Theile mittelst eines Sellerieblattes, oder der früher schon erwähnten Holzstifte. In dieser natürlichen Form lege man sie in einen Steintopf oder in ein anderes glasirtes Gefäss und giesse kochenden Essig darüber. Mit einem Steingewicht beschwert und gut verschlossen halten sie sich bis ein Jahr lang und werden so gleich sauren Gurken verspeist.

Es giebt noch eine Anzahl Arten der Zubereitung, ich glaube aber im Interesse der Verbreitung dieser wirklich empfehlenswerthen Pflanze zur Genüge gesagt zu haben.

Solanum lycopersicum. Tomate. Liebesapfel. Paradiesapfel.

1. Methode. Zu einer Sauce die mit Rind-, Kalb- nnd Hühnerfleisch genossen werden kann, nehme man je nach Bedarf 4 und mehr schöne, rothe Früchte, koche sie in einem irdenen Gefässe mit wenig Wasser, besser aber Bouillon, kurze Zeit und rühre sie dann durch ein feines Haarsieb oder Durchschlag. Diesem dünnflüssigen Brei gebe man eine weisse Einbrenne, die mit einigen feingeschnittenen weissen Zwiebeln und ein wenig Zucker versehen ist, rühre alles auf dem Feuer mit etwas Butter $^1/_4$ Stunde lang durcheinander und gebe, um den Geschmack noch zu erhöhen, 1 bis 2 Löffel Sahne dazu. Hat man viele

Früchte, so kann diese delicate Sauce auch mit gesottenen Kartoffeln verspeist werden.

2. Methode. Man nehme recht grosse, nicht überreife Früchte die sich noch fest anfühlen, höhle die Samenparthie gut aus, damit nur das reine Fleisch darin bleibt, fülle den leeren Raum mit feingehacktem Hühner- oder sehr jungem Kalbfleisch, welches mit einem Dritttheil geweichter Semmel, ein wenig fein geschnittenen weissen Zwiebeln, einem Ei, dem nöthigen Salz und weissem feingestossenen Pfeffer gut durcheinander gemischt ist, an. In einem Kasseroll oder Bratpfanne stelle man nun Frucht an Frucht, begiesse sie mit nur wenig Bouillon, oder wer es haben kann, mit einer entsprechenden Quantität zerlassener frischer Butter und lasse sie so, gut zugedeckt, langsam dünsten oder auch braten; behutsam herausgenommen werden sie mit einer Sahn-Sauce servirt.

3. Methode. Um auch im Winter zuweilen den feinen Genuss einer sogenannten Paradiessauce haben zu können, nehme man im Herbst, ehe Fröste eintreten, alle vorhandenen reifen Früchte ab, bringe sie sauber abgewaschen in ein gut verzinntes Kasseroll und lasse sie, nachdem sie, ohne Wasser, $1/_2$ Stunde bei starkem Feuer gekocht, durch ein feines Haarsieb passiren um Haut und Samen zu entfernen. Der feine Brei wird nun so lange bei fortwährendem Umrühren gekocht, bis es gleich Pflaumenmus eine dicke Masse bildet, die auf ein reines Brett fingerdick gestrichen an der Luft so lange getrocknet wird bis sie fest ist und in daumenbreite Streifen geschnitten an einem luftigen Orte aufbewahrt wird. Zu einer Sauce für 6 Personen ist ein Stückchen von der Grösse einer wälschen Nuss genügend, und in ein wenig Bouillon aufgeweicht, ist die Behandlung dieselbe wie bei frischen Früchten.

4. Methode. Im Herbst nehme man die nicht mehr reif gewordenen grünen Früchte jeder Grösse, säure sie entweder gemeinschaftlich mit den Gurken, doch nur im Verhältniss von 1 zu 4 ein, oder verwende die Kleinsten zum Einlegen mit Essig- oder Pfeffergurken.

Mittel gegen die grüne Laus in Gurken- und Melonenkästen

von

Kunstgärtner L. Hoffmann in Hochkirch.

In diesem und mehreren vorhergegangenen Jahren sind die in den Frühbeeten cultivirten Gurken und Melonen von der grünen Laus arg heimgesucht worden. Wie ich mich von dieser Plage befreite, damit

will ich zwar nichts Neues erfunden haben, denn mancher Gärtner und Gartenfreund wird dies Mittel längst kennen, da dasselbe und die Art seiner zweckmässigen Anwendung Andern aber doch vielleicht noch neu und von Interesse sein dürfte, so will ich mir darüber eine kurze Mittheilung gestatten.

Die Kästen in denen die Pflanzen von der Laus befallen sind, werden ebenso wie die aufliegenden Fenster zunächst sorgfältig möglichst luftdicht gemacht, dann nimmt man bei jedem Kasten die unterste Scheibe eines Fensters heraus, macht darunter einen kleinen Heerd von Ziegeln und bringt auf diesen glimmende Holzkohlen, erhält dieselben mittelst eines Blasebalges, oder Anblasens durch ein Pfeifenrohr stark glimmend und legt von Zeit zu Zeit ein wenig angefeuchteten, ordinairen Tabak auf. Man fährt hiermit etwa $1/2$ Stunde und so lange fort, bis der ganze Kasten von dem Dampfe des Tabaks stark erfüllt ist. Um das Zerspringen der Fensterscheiben zu verhüten, deckt man nachher einige Scherben von Blumentöpfen über die glühenden Kohlen, schiebt die herausgenommene Scheibe wieder auf die Oeffnung und lässt nun die Pflanzen etwa 24 Stunden lang in dem Tabakdampfe stehen.

Noch wirksamer als Tabak hat sich mir der Camphor erwiesen. Bei dessen Gebrauch müssen die Kästen und Fenster ebenfalls möglichst luftdicht sein. Auf Scherben werden in den Kästen hin und wieder kleine Stücken Camphor gelegt, die Kästen mit Wasser überbraust und die Fenster sodann ebenfalls ca. 24 Stunden gut geschlossen gehalten. Auf diese Weisen bin ich von diesem verheerenden Ungeziefer gänzlich befreit worden. Wünschenswerth wäre es, wenn durch diese oder andere Mittel erzielte eben so günstige Resultate auch von andern Seiten mitgetheilt würden.*)

Aus der Obstbaumschule.

Von

Baumgärtner Sonntag in Zobten.

Die diesjährige Obsternte hat durch Spätfröste und Mehlthau, besonders an den Aepfelbäumen erheblich gelitten, am reichlichsten und die gesundesten Früchte trugen nur: Muscat-Reinette, Lange Walze, Pariser Rambour-Reinette, daher der Pachtertrag auch ein nur sehr mässiger war.

---

*) Herr Sectionsgärtner Jettinger äusserte sich, dass diesen Mitteln das so billige und wenig Zeit raubende Bestreuen der Pflanzen mit Tabakstaub, wie solcher in jeder Tabakfabrik fast umsonst zu erhalten ist, vorzuziehen sei.

Die Red.

War es aber auch anders möglich in diesem an so extremer Witterung reichen Jahre? — Selbst in der Baumschule hatte der vorjährig gepflanzte Schlag Aepfelstämmchen ein jammervolles Ansehn.

Milliarden von Blattläusen quälten die armen Pflanzen. Aber auch die Süsskirschen wurden arg von dem Ungeziefer mitgenommen. Alle angewendeten Mittel dagegen blieben erfolglos. — Ein Freund theilte mir mit, „das beste Mittel sei das pinciren der Seitentriebe auf 3 Augen und ruhiges Stehenlassen des Leittriebes, denn dadurch kann sich der Saft nicht lange in den Seitentrieben aufhalten und kommt mit mehr Kraft dem Leittriebe zu Gute.“ — In der That fand ich dies Mittel ganz zweckentsprechend.*) Pyramiden wurden pincirt und der Leitzweig ganz unberührt gelassen. Der dies Jahr gepflanzte Schlag ist ganz gesund geblieben; speciell die Aepfel, Hand-Veredelungen vom Frühjahr d. J. zeigen gegen 3 Fuss lange Triebe, ebenso einjährige Wildlinge, 68er Samenpflanzen, welche im Mai 1868 krautartig piquirt wurden und niedrig veredelt sind.

Birnen, Hand-Veredelung von diesem Frühjahr, stehen sehr ungleich, doch habe ich darüber noch kein Urtheil, weil der grösste Theil Wildlinge angekauft wurde und zwar aus besserem Boden, und sich in unserem lehmigen Sandboden nicht wohl zu befinden scheint. Allem Anscheine nach bedarf die Birne wenigstens 1 Jahr, ehe sie sich so anwurzelt, dass sie starke Triebe macht, wie ich dies auch an Pyramiden beobachtete; einige trieben gar nicht aus, blieben im Holze jedoch grün und kamen im 2. Jahre nach der Pflanzung mit frischen Trieben. Mag auch hier die Boden-Verschiedenheit und Klima ihren Theil dazu beitragen (die Pyramiden stammen aus ziemlich schwerem Lehmboden bei Dresden), so wird man doch im Allgemeinen an frisch gepflanzten Birnbäumchen im 1. Jahre keine grossen Erwartungen auf starke Triebe hegen dürfen.

Trotz dem nicht zufriedenstellenden Resultat der Hand-Veredelung bei Birnen, will ich dieselbe doch im künftigen Jahre, aber mit verpflanzten Stämmchen, auf's Neue versuchen.

Oculanten auf jetzt im 3. Jahre stehenden (resp. gepflanzten) Birn-Wildlingen lassen auch noch viel zu wünschen übrig. Ebenso Aepfel-Oculanten, die allerdings der Mehlthau hart betroffen hat.

Die Obst-Saatbeete, besonders die piquirten Aepfel und Birnen, Sämlinge vom Herbst 1868, haben sehr viele Verluste durch Engerlinge erlitten; im zeitigen Frühjahr liess ich 1 Dutzend Maulwürfe wegfangen,

---

*) Gegen das Befallensein der Obstbäume zieht Herr Sectionsgärtner Jettinger den Aderlass oder das Umbiegen der Bäumchen während einer Dauer von etwa 14 Tagen vor. Die Red.

weil sie in frisch rigoltem Boden alles unterminirten, hatte aber damals keine Ahnung von dem massenhaften Auftreten der Engerlinge. Seit dem sah ich keinen Maulwurf mehr in der Baumschule, aber um so mehr Engerlinge.

An dieser Stelle bemerke ich noch, dass Kirschen-Samen (1868er Ernte) in diesem Jahre höchst ungünstige Resultate lieferten; jedenfalls war die grosse Dürre des Vorjahres Schuld an der mangelhaften Ausbildung des Embrio, auch Pflaumensteine gingen, trotz Herbstsaat nicht bedeutend auf. *Prunus mahaleb* hat hingegen sich so keimfähig erwiesen, dass jetzt die jungen Pflanzen, dicht bestanden, eine Höhe von 2 Fuss erreicht haben.

Das Pflanzen des Weinstocks.

Von

J. Jettinger. Sectionsgärtner.

Klagen über das häufige Fehlschlagen der Pflanzung bei Anlage von Weinspalieren geben Veranlassung, über das Verfahren beim Pflanzen des Weinstockes, sowie über die Auswahl der Pflanzen uns in Folgendem zu äussern.

Der Weinstock ist eins der willigsten Gewächse unter unsern fruchttragenden Sträuchern. Er spendet uns, wenn Lage, Boden- und Witterungs-Verhältnisse nur irgend wie ihm zusagen, seine köstlichen Früchte, selbst bei der in Beziehung auf das Pflanzen, den Schnitt etc. abnormsten Behandlung. Dass bei rationellem Verfahren Quantität und Qualität besser ausfallen, ist zu erwähnen kaum nothwendig. Eine Grundbedingung zum guten Gedeihen des Weinstockes ist, neben den oben angeführten Factoren, das richtige Verfahren beim Pflanzen desselben.

Man sieht da und dort frischgepflanzte Weinreben über deren Fortkommen man staunen muss. Selten ist es in den ersten Jahren ein freudiges Wachsen. Bei der Auswahl der Pflanzen wird schon der erste Fehler begangen. Ist doch nirgends der Wunsch des Menschen, von seinem Schaffen und Wirken recht bald Erfolg zu sehen, dringender, als wenn er Bäume, Fruchtsträucher u. dergl. pflanzt. Alles wird nur in recht starken Exemplaren ausgewählt, um wo möglich schon in dem nächsten Jahre in den Vollgenuss des Ganzen zu treten. Es ist dies bei manchen und vielen gärtnerischen Artikeln eine recht schöne, vortheilhafte Sache, nicht so aber bei dem Weinstock, denn hier ist es Aufgabe, neben den zu erzielenden Früchten, auch junges Holz für das nächste Jahr zu schaffen; und selten wird dies erreicht werden, wenn 6- bis

8-jährige, oder gar wohl noch ältere Pflanzen zu einer Neuanlage verwendet werden. Für den Augenblick wird man befriedigt, denn es sieht gar hübsch und viel versprechend aus, wenn man eine Rebe mit 4 oder 6, wenn nicht noch mehr, Fruchtruthen vor sich hat, deren jede einzelne mit noch einmal so viel Augen bedeckt ist; kommt aber die wärmere Jahreszeit, wo alles pflanzliche Leben in seiner Entwickelung prangt und der Weinstock kümmert immer noch, so werden eine Menge Gründe als Entschuldigung vorgebracht, und doch ist keiner derselben die wahre Ursache dieses kümmerlichen Wachsthums; nur die fehlerhafte Auswahl der Pflanzen trägt die Schuld, denn die in solchem Alter gepflanzten Weinreben verlieren durch Verdünstung eine Menge Säfte, welche die noch nicht eingewurzelten Pflanzen unmöglich zu ersetzen im Stande sind. Junges Holz wird sich gar nicht bilden, der Weinstock wird unten kahl und wurde die Anlage an einer Mauer oder Planke gemacht, so geht hierdurch eine Menge Raum verloren, welchen künftig die schönsten Trauben decken würden.

Wir setzen voraus, dass alle Bedingungen, welche der Weinstock an Boden und Lage macht, um zu gedeihen und gute Trauben zu bringen, erfüllt sind, das Land mindestens 2 Fuss tief umgearbeitet (rigolt) ist und nun zum Pflanzen geschritten werden kann. Hierzu wähle man dann 2- bis 3-jährige, gut bewurzelte, aus Schnittlingen (Stecklingen, Setzlingen) erzogene Reben und schneide die untersten, d. h. diejenigen Triebe, welche an der Rebe der Bewurzelung am nächsten stehen, bis auf 2 Augen zurück. Auf mehr Augen zu schneiden ist fehlerhaft; nur wenn die beiden untersten Augen zweifelhaft gesund sind, sollte man noch 2 Augen zur Reserve stehen lassen, welche aber, sobald mehr als die untersten Beiden zum Austreiben kommen, weggebrochen werden müssen. Das Beschneiden der Wurzeln muss nur allein auf die kranken oder verletzten Theile derselben beschränkt werden.

Die Pflanzlöcher werden den Pflanzen angemessen 1½ bis 2 Fuss lang, 1 Fuss breit und eben so tief gemacht. Die Pflanze wird in das so gegrabene Loch in schräger, fast wagerechter Richtung derart hineingehalten, dass der oberste Theil derselben, also die Augen, wenn das Pflanzloch sorgfältig zugefüllt ist, noch 1 bis 2 Zoll unter die Erde zu liegen kommen. Dies unter die Erde pflanzen ist von grösster Wichtigkeit; eines Theils behindert es die Verdünstung der Säfte, die angeschwollenen, sehr zarten Augen geniessen damit Schutz gegen etwaige Spätfröste und endlich bilden die jungen Triebe an ihrer Basis bald Wurzeln, welche wesentlich zur Förderung des Wachsthums beitragen. Nur hüte man sich die Erde aufzugraben, um nachzusehen, wie die Weinreben wachsen, denn die Triebe sind so spröde und weich, dass sie bei dem geringsten Druck wegbrechen. Hat man Kompost zur Hand so fülle man das Pflanzloch mit solchem auf und bedecke oben mit

kurzem verrottetem Dünger. Angiessen ist namentlich bei früher Pflanzung nicht rathsam und sollte nur bei sehr später Pflanzung und sehr warmer trockener Witterung angewendet werden, aber auch da nur mässig.

Solche und so behandelte Pflanzen werden ein kräftiges Wachsthum entfalten. Für den ersten Sommer hat man nichts weiter zu beobachten, als die jungen Schosse an einen beigegebenen schwachen Stab locker anzuheften, den Boden öfter zu behacken und von Unkraut rein zu halten. Anwendung von verdünnter Gülle hilft den jungen Pflanzen sehr nach, nur muss dabei vorsichtig zu Werke gegangen werden. Im darauf folgenden Herbste schneidet man die jungen Triebe auf zwei Augen zurück und bedeckt die Pflanzen mit Erde oder kurzem Dünger.

Die Entfernung der einzelnen Pflanzen von einander richtet sich nach der Form in welcher man die Reben zu erziehen gedenkt; eben so darnach, ob schwach oder stark treibende Sorten gewählt wurden. Hierüber ein anderesmal. — Bemerkt mag nur noch sein, dass die Schnecken, besonders die nackte Ackerschnecke und die grosse Weinbergschnecke den jungen Trieben sehr nachstellen; nicht selten kommt es vor, dass dieselben abgefressen werden, bevor sie noch über der Erde erscheinen und ist deshalb dem Vertilgen jener Thiere alle Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Referat

des

Prof. Dr. Ferd. Cohn von Darwin's Untersuchungen über das Variiren der Cultur-Gewächse.

In seinem Epoche machenden Werke: „*Or the origin of species by natural selecken*“, von dem soeben die 4. Auflage der deutschen Uebersetzung erscheint, hatte Darwin den Satz zu begründen gesucht, dass die Arten der Thiere und Pflanzen nicht, wie wir in der beschreibenden Naturwissenschaft vorauszusetzen gewohnt sind, ihre sämmtlichen wesentlichen Eigenschaften unverändert von Geschlecht zu Geschlecht vererben und sich daher durch alle Zeiten unverändert erhalten, sich vielmehr im Laufe langer Zeiträume dergestalt verändern, dass aus einer Stammart schliesslich eine grosse Zahl von Formen (Sorten) hervorgehen, die untereinander und von der Stammart sich so unterscheiden, als seien es ganz verschiedene Arten. Hieraus schloss Darwin, dass die jetzt lebenden Thier- und Pflanzenarten nicht als solche von Beginn der gegenwärtigen Erdperiode geschaffen, sondern dass sie aus den

Thieren und Pflanzen der nächst vorangegangenen geologischen Epoche durch langsame Umwandlung (Transmutation) hervorgegangen seien. Bei allen Thieren und Pflanzen seien nämlich die Nachkommen ihren Eltern nicht völlig gleich, sondern unterscheiden sich von ihnen durch gewisse kleine Abweichungen (Variationen); wenn diese Abweichungen denselben im Kampf um's Dasein einen gewissen Vortheil verliehen, so sei dadurch ihre Erhaltung, Vermehrung und Vererbung begünstigt, während solche Abweichungen die keinen Vortheil gewähren, sich nicht erhalten, oder doch nicht vererben. In ähnlicher Weise lasse der Viehzüchter von seinen Heerden nur solche Thiere zur Erhaltung und Fortpflanzung kommen, welche ihm irgend einen besonderen Vortheil gewähren, während er die übrigen beseitige. Wird diese Züchtung nach einer bestimmten Richtung hin consequent durch längere Zeit fortgesetzt, so gelinge es, den Charakter der Heerde vollständig umzuwandeln (zu veredeln). So kann der Landwirth z. B. seine Schafe in Fleisch- oder in Wollschafe umwandeln, je nachdem er den einen oder den andern Zweck bei der Zucht im Auge behält. Die nicht der Cultur unterworfenen Arten unterliegen der natürlichen Züchtung, indem der Kampf ums Dasein an die Stelle der rationellen Kreutzung tritt; und so könnten aus einer Stammart auch in freier Natur nach langer Zeit zwei und mehrere Arten hervorgehen, von denen jede für einen besonderen Kreis von Lebens-Bedingungen besonders eingerichtet (adoptirt) ist.

Darwin's Buch, „das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication“ ist nun die Ergänzung zu dem ersten Werke „Ueber den Ursprung der Arten“, indem darin die speciellen Nachweise sich finden, wie weit durch den Einfluss der Züchtung die unerschöpfliche Natur die wilden Arten umgewandelt werden können. Der Vortragende giebt einen kurzen Bericht über diese Untersuchungen, so weit sie die Obst- und Gartenpflanzen betreffen.

Die Culturpflanzen variiren hauptsächlich in den Organen, wegen deren sie angebaut werden, während die übrigen Organe wesentlich constant bleiben; so Wurzelgewächse (Mohrübe, Kartoffel, Küchenzwiebel, Rübe, Spargel) nur in den unterirdischen Theilen; Blattgemüse (Salat, Kohl etc.) in den Blättern; Zierblumen (Rosen, Hyacinthen, Tulpen etc.) in den Blüthen; Obstpflanzen und Getreidearten in den Früchten, Hülsenfrüchte in den Samen etc.

Diese Abweichungen obwohl zunächst zufällig aus Samen, oder aus Knospen (Knospenvariation) entstanden, lassen sich durch consequente Cultur und Kreutzung nach einer bestimmten Richtung hin aufhäufen und steigern (stetige Vermehrung des Gewichts, der Grösse, Zartheit des Gewebe); obwohl ferner anfangs nicht artlich und nur durch Ableger, Stecklinge etc. erhaltbar, werden sie doch bei fortgesetzter Züchtung mehr und mehr befestigt und vererben sich schliesslich durch Samen mit

grösserer und geringer Beständigkeit. Sehr lange cultivirte Abänderungen wie die Racen der Getreidearten sind sogar völlig constant (die Samen des Winterweizen geben nur Winterweizen etc.). So sei es gewiss, dass die Nectarine aus der Pfirsich, höchst wahrscheinlich, dass die Pfirsichen aus den Mandeln hervorgegangen seien.

Andernseits könnten durch fortgesetzte Kreutzungen der Cultur zwei oder mehr, ursprünglich verschiedene Stammarten dergestalt mit einander verschmelzen, dass sie sich nicht mehr von einander unterscheiden lassen (Verschmelzung); die Stammarten der Rosen, Pelargonien, Aepfel etc.

Obwohl im Allgemeinen die durch Kreutzung zweier Stammarten erzeugten Bastarde steril seien, so scheine selbst dieser Charakter sich durch fortgesetzte Cultur in mehreren Fällen beseitigen zu lassen. Die specielle Betrachtung der durch die Cultur erzeugten Abänderungen der angebauten Gewächse, wie sie sich in Darwin's Buche mit bewundernswürdiger Gelehrsamkeit, theils aus der zerstreuten Gartenliteratur, theils aus eigenen Beobachtungen zusammengestellt finden, behält sich Vortragender für eine spätere Sitzung vor und weist schliesslich darauf hin, dass auch die Section durch Aufzeichnung ihrer in dieses Gebiet schlagenden Beobachtungen zur Aufklärung dieser in theoretischer wie in practischer Beziehung gleich wichtigen Fragen beitragen möge.

Bericht

über die

Vertheilung von Nutz- und Zierpflanzen-Samen und Obst-Edelreiser im Frühjahr 1869

von dem zeitigen Secretair der Section.

Für Beschaffung von Sämereien empfehlenswerther, oder neuer Gemüsesorten und Florblumen, um dieselben zum Versuchsanbau an Mitglieder gratis zu vertheilen und zur Deckung der hierbei entstehenden Spesen waren in der Sitzung am 20. Januar a. c. 40 Thlr. bewilligt und dem Secretair die Ausführung dieses Beschlusses anvertraut worden. Durch denselben wurde dem zu Folge eine besondere Auswahl von Sämereien von bewährten Firmen entboten; kleinere und grössere Parthien solcher Sämereien hatten für den gleichen Zweck die dankbar anerkannte Güte zu übersenden die Mitglieder Herren: Lehrer Bragulla, Kunstgärtner Grunert, Kunst- und Handelsgärtner G. Teicher, Kunst- und Handelsgärtner W. Kühnau, Graf Seherr-Thoss und Kunst- und Handelsgärtner E. Weinhold; auch der Secretair spendete Einiges und sehr ansehnliche Quantitäten lieferte der Garten der Section hinzu.

Wie in den letzten Jahren geschehen, wurden auch diesmal Verzeichnisse der zur Vertheilung bestimmten Sämereien und Obst-Edelreiser versendet, um mittelst derselben die bezüglichen Desiderata zu erfahren und wurden hiernach gegen Ende März gratis vertheilt: 1129 Portionen Gemüse- und 1344 Portionen Blumen-Samen von 98 und resp. 85 empfehlenswerthen Sorten an 98 Mitglieder.

Zu weiterer Gratis-Vertheilung an 47 Mitglieder gelangten um dieselbe Zeit noch 500 Stück Edelreiser von 15 richtig benannten, empfehlenswerthen Sorten Aepfel und 120 Stück Edelreiser der vortrefflichen Kirsche: „Schöne von Marienhöhe“. Sämmtliche Edelreiser waren aus dem Garten der Section entnommen worden; ein grösseres Quantum, so wie Edelreiser anderer Obstsorten konnte diesmal nicht abgegeben werden, weil es der eigene starke Verbrauch derselben zu Veredelungen in jenem nicht zuliess.

Durch die Menge der zu dieser Vertheilung gelangten Sämereien veranlasst, hatte die, wie oben angeführt, bewilligte Summe sich als unzureichend erwiesen und wurden, nach der vom Secretair gelegten speciellen Rechnung, statt jener, hierfür nachträglich 44 Thlr. 4 Sgr. 2 Pf. genehmigte.

Cultur-Ergebnisse

einiger an die Mitglieder der Section vertheilten Gemüse-Samen

von

J. Jettinger, Gärtner der Section.

Nicht in Abrede kann gestellt werden, dass der Sommer des Jahres 1869 im Vergleich zu dem des vorigen Jahres für das Gedeihen der Gartengewächse günstiger war, und dennoch erfüllten in demselben die freundlichen Aussichten, welche das Frühjahr eröffnet hatte, sich bei weitem nicht in dem erhofften Grade, denn wiederum war anhaltende Trockenheit vorherrschend, nur von kalten Regenschauern unterbrochen; beides auf unsere Culturen nachtheilig, ja verderblich einwirkende Umstände. Hierzu kamen noch zeitig eingetretene Fröste — an vielen Orten schon Ende August — und was bis dahin den Unbilden der Witterung Trotz geboten hatte, störten oder vernichteten diese vollends.

Alle Cucurbitaceen, Kürbisse etwa ausgenommen, litten überall am meisten, von ihnen lassen sich gar keine Resultate anführen, denn Sorten, welche sich zeither am widerstandfähigsten erwiesen, erlagen; der Fruchtansatz war gering und dauerte in unvollkommenen Exemplaren eine kurze Zeit. — Erbsen und Bohnen lieferten wohl noch befriedigende Ernten,

wenngleich die zum späten Grünverbrauch bestimmt gewesenen vom Frost hart mitgenommen wurden. — Am besten gediehen noch die von dem Kohlweissling ziemlich verschont gebliebenen Kohlarten.

In Nachstehendem wollen wir nun eine Zusammenstellung derjenigen Erfolge geben, welche nach den Berichten, die einige resp. Mitglieder uns einzusenden die Güte hatten, und nach den von uns in dem Garten der Section gemachten Beobachtungen aus den geschehenen Anbauversuchen resultirten.

A. Blumenkohl. 1) Von Argos. Diese Sorte hat sich nach Uebereinstimmung mehrerer Berichte gut angelassen, nur sollen die Blumen, oder richtiger gesagt, die Köpfe nicht rein weiss sein. 2) Erfurter früher. Wird allgemein als nicht zusagend geschildert. 3) Hage'scher Zwerg-. Eine anerkannt vorzügliche Sorte, welche ihren guten Ruf vollkommen rechtfertigt, nur muss man sich aus reeller Quelle guten, echten Samen verschaffen, der sogenannte „nachgebaute" Samen ist nicht viel werth. 4) Standholder später. Ueber diesen gehen die Urtheile auseinander. Nach persönlicher Anschauung glauben wir uns dem günstigeren Urtheile anschliessen zu dürfen. An vier verschiedenen Orten sahen wir diese Sorte gleich gut gedeihend, von sehr robustem Wuchs mit grossen, festen, weissen Köpfen.

B. Wirsing. 1) Erfurter goldgelber. Eine feste Köpfe bildende zartschmeckende gute Sorte. 2) *Non plus ultra.* 3) *Chou Marcelin* 4) *De Vertus* hatten alle wir schon in früheren Berichten zu erwähnen Gelegenheit. Das dort Gesagte wird durch die diesjährigen Berichte bestätigt, so dass wir diese Sorten wiederholt und ebenso die zuerst genannte Sorte angelegentlichst zu weiterem Anbau empfehlen können.

C. Kopfkohl. 1) Robinson's Champion, wird von sämmtlichen Berichterstattern als grosse, feste Köpfe bildend bezeichnet. 2) Schweinfurter. In dem Garten der Section war eine nicht unbeträchtliche Fläche mit dieser Sorte bebaut worden, weil dieselbe im vorigen Jahre unter gleichen Boden-Verhältnissen, aus Samen, welcher uns von befreundeter Seite zugekommen war, unter allen andern angebaut gewesenen Sorten den lohnendsten Ertrag gab. Bei dem diesjährigen Anbau wurden wir aber in keiner Weise zufrieden gestellt. — Der Samen war von einer wohl renommirten Erfurter Handlung entnommen. — Mässig gerechnet, entsprachen fünf Sechstheil der Pflanzen dem Typus dieser Sorte nicht, ja überhaupt nicht einmal demjenigen irgend einer Kopfkohlsorte, sie ergaben, wie man sich auszudrücken pflegt, nur Strünke, an deren keinem irgend welche Kopfbildung wahrzunehmen war. — Sollte dies am Boden gelegen haben? oder Witterungs-Verhältnisse in so sonderbarer Weise ihre nachtheiligen Einflüsse zum Ausdruck gebracht haben? Weder das Eine noch das Andere kann glaublich erscheinen. Vertrauen befestigend sind allerdings solche Vorkommnisse nicht. 3) Riesen

v. Saratow und 4) Calominski'scher Riesen verhielten sich wie in den Vorjahren.

Hierbei erlauben wir uns die Frage: Sind Schweinfurter- und Bergrheinfelder Kopfkohl identisch? — Einige behaupten dies, während es Andere verneinen, beide streng auseinander halten, und der Samen auch zu sehr bedeutend verschiedenen Preisen ausgeboten wird. Genauen Aufschluss hierüber werden wir dankbar entgegen nehmen, werden aber auch nicht verfehlen die mit diesen Namen bezeichneten Samen uns echt zu verschaffen um vergleichungsweise Versuche anzustellen.

D. Kopfsalat. 1) Trotzkopf, oder Ruhm von Eisenach (Schwabe). Eine neue Sorte von grosser Dauer, doch kann sie in Bezug auf Zartheit mit mancher älteren Sorte nicht concurriren. 2) Wheeler's Tom Thumb. In unserem vorjährigen Berichte sprachen wir die Ansicht aus, dass dieser Salat sich wohl zum Treiben eigene und wurden darin durch Urtheile von Collegen in der Provinz bestärkt. Da uns selbst Gemüsetreiberei nicht zu Gebote steht, konnten wir dies nur aus den habituellen Eigenschaften der Pflanze schliessen, wobei zugleich unsere Vermuthung durch die schnelle Entwickelung derselben, welche nicht volle sechs Wochen beanspruchte, bestärkt wurde. Um uns von der Richtigkeit unserer Vermuthung Ueberzeugung zu verschaffen, gaben wir nun an drei uns nahe gelegene Gärtnereien je eine kleine Prise Originalsamen ab. Im Februar waren die Pflanzen so weit herangewachsen, dass sie auf die warmen Treibbeete verpflanzt werden konnten. Da die geringe Quantität Samen nur einige Dutzend Pflanzen lieferte, so wurde „Bruinegeel" daneben gepflanzt. Ueberall zeigte der „Trotzkopf" im Anfange freudiges Wachsthum, aber an Kopfbildung war nicht zu denken und während „Bruinegeel" schon lange abgeerntet, wuchsen unsere Versuchspfleglinge in die Höhe. — Vielleicht erträgt diese Sorte nicht viel Bodenwärme und verlangt fleissiges Lüften; da aber bei früher Salattreiberei fast immer gleichzeitig mit Gurken operirt wird, so darf diesen ohne grossen Nachtheil die Erstere nicht fehlen, Letzteres aber nur mässig zukommen, es dürfte dann aber auch der Trotzkopf-Salat wenigstens nicht mit Gurken zugleich in einem und demselben Kasten zur Treiberei zu verwenden sein. Sollten anderwärts Versuche gemacht worden sein, so wird um freundliche Mittheilung der gewonnenen Resultate gebeten.

E. Erbsen. 1) Kneifel-E., Laxton's suprème. Eine neue werthvolle Sorte mit langen Schoten, wie *Laxton's prolifice*, nur bedeutend früher. 2) Kneifel-E., Sangster's neue langschotige. Vorzügliche neue, frühe Sorte mit reichem Schotenansatz. 3) Mark-E., Imperial Wonder. Späte ziemlich hohe Sorte, darf den besten zur Seite gestellt werden. 4) Mark-E., Dwarf Waterloo branching (Zwerg-Waterloo); sie wird kaum 1½ Fuss hoch, der Schotenansatz ist reich-

lich und sind dieselben gut gefüllt. 5) Mark-E., Neue krummschotige mit wachsgelben Schoten. Diese Sorte wird ziemlich hoch und trägt sehr reich. Der Geschmack gleicht denen anderer guter Erbsen; sie eignet sich mehr für den herrschaftlichen Garten und den Liebhaber von vielerlei Sorten als für den Markt. 6) Mark-E., Japanische. Reiht sich in Bezug auf Tragbarkeit den Vorhergenannten würdig an. — Ueber alle andern zum Anbau gelangten Sorten lauten die Urtheile mit den früher über dieselben abgegebenen übereinstimmend.

F. Buschbohnen. 1) Rothbunte gelbschotige Wachs-; 2) Neue langschotige Wachs- (weisse Bohnen); 3) Schwarzbunte gelbschotige Wachs-. Wenn auch durch diese drei Sorten die Stangen-Wachs-Bohnen nicht vollkommen ersetzt sind, so ist doch ein Anfang gewonnen, welcher es möglich erscheinen lässt, deren Anbau einigermassen einschränken zu können. Der Schotenansatz ist bei diesen drei Sorten sehr reich, nur werden die Taschen etwas zeitig hart; doch lässt eine länger andauernde Ernte sich durch wiederholte Aussaaten erzielen. Wir empfehlen diese Sorten der besonderen Beachtung, zumal bei denselben der leidige Gebrauch von Stangen in Wegfall kommt. Auf gutem Gartenlande dürfte ihr Ertrag und ihre Qualität auch noch besser sein.

G. Stangenbohnen. Riesen-Zucker-Brech-, (mit wachsgelben Schoten und weissen Bohnen). Der Geschmack ist sehr zart, aber der Schotenansatz ein zu geringer, als dass man sie weiter empfehlen könnte. Möglich ist indess, dass auch diese Bohne auf anderem Boden sich besser macht.

H. Salat-Rüben. 1) Nutting's selected dwarf wurde schon öfter angebaut und hat durch ihren zarten Geschmack immer ihren guten Ruf behauptet. 2) Neue birnförmige glatte schwarzrothe rechtfertigte schon in der Form ihren Namen durchaus nicht, es waren reine Runkelrüben von bedeutender Grösse und starkem widerlichen Geschmack. Eben so verhielt es sich mit 3) Whitis dunkelrothen Maulbeer-.

I. Sellerie. Sandrigham, weisser Zwerg-. Mit einer einzigen Ausnahme bezeichnen denselben alle Berichterstatter als nutzlos; er soll nnr schwache Wurzeln, aber keine Knollen bilden. Locale Formen von Sellerie sind entschieden das Beste, zumal die Samenzucht gar keine Schwierigkeiten bietet.

K. Zwiebeln. Rothe von Sallon, soll nach den über dieselbe erhaltenen Nachrichten gut, von pikantem und dennoch feinem Geschmack sein.

Mit der Hoffnung, dass das nächste Jahr ein dem gesammten Gartenbau günstigeres werden möge, schliessen wir diesen Bericht, können es aber nicht unterlassen, denjenigen resp. Mitgliedern, welche mit Material für denselben uns freundlichst unterstützten, unsern verbindlichsten Dank

dafür auszusprechen, an denselben aber auch die Bitte zu knüpfen, in gleichem Wohlwollen ferner zu beharren, um so durch das Beispiel aufmunternd zu wirken, vielleicht auch noch neue Kräfte für die gute Sache zu gewinnen.

Statistische Notizen

von

dem zeitigen Secretair der Section.

Die Section für Obst- und Gartenbau zählte Primo Januar 1869 Mitglieder:

	Hiesige.	Auswärtige.	Summa.
	111	250	361
denselben traten im Jahre 1869 zu	8	16	24
	119	266	385
dagegen schieden, und zwar zumeist durch Tod oder durch Verziehen, aus	8	19	27
und verblieben daher pro 1870	111	247	358
Von diesen sind als wirkliche Mitglieder der Schlesischen Gesellschaft beitragsfrei . .	34	11	45
und zahlen zur Unterhaltung des pomologischen- und resp. Obst-Baumschul- und Versuchsgartens gütige Extrabeiträge . . .	35	115	150

Der durch den Referenten geleitete Lesezirkel wurde im Jahre 1869 von 65 hiesigen Mitgliedern, für welche derselbe gegen Zahlung eines jährlichen Extra-Beitrages von 1 Thlr. eingerichtet ist, in Anspruch genommen. In demselben wurden in Umlauf gesetzt:

7 Berichte von Vereinen mit welchen die Section in Schriften-Austausch steht;

13 zum Theil mit Abbildungen versehene deutsche und ausländische Garten-Zeitschriften und

9 in neuester Zeit erschienene, über die verschiedenen Zweige des Gartenwesens handelnde Bücher und Brochüren.

Unter diesen Zeitschriften waren einige deren geehrten Herren Herausgebern, resp. verehrlichen Redactionen zu verdanken, während von Letzteren einige, deren Autoren, die Herren Geheimer Med.-Rath Prof. Dr. Göppert, Königl. Garten-Director F. Jühlke zu Potsdam,

Director des pomologischen Instituts Dr. Ed. Lucas zu Reutlingen (Würtemberg) und Superintendent Oberdieck zu Jeinssen der Section gütigst verehrten, wofür den sehr geschätzten Herren Geschenkgebern hiermit der verbindlichste Dank ausgesprochen wird.

Die hier nachfolgend verzeichneten, in dem Lesezirkel im Umlauf gewesenen Schriften, wurden der Bibliothek der Schlesischen Gesellschaft, Abtheilung für Obst- und Gartencultur überwiesen, aus welcher dieselben nach einem besonderen Reglement zu weiterer Benutzung stehen.

Belgique horticole, La, Journal des Jardins, des Serres et des Vergers. Red. par Ch. et Ed. Morren. Tome VIII. Liège 1858. Fondé par Ch. Morren et ridigé par Ed. Morren. Tome IX—XIV. Liège 1859—1864.

— *Annales d'horticultur Belge et Etrangère par Ed. Morren Tome XV — XVIII. Liège 1865—1868.*

Bericht, 30ster, des Thüringer Gartenbau-Vereins zu Gotha für das Jahr 1867.

Cohn, Ferd., Prof. Dr., Biographie Christian Friedrich Heinrich Wimmer's, geb. den 30. October 1803, gestorben den 12. März 1868. Separatabdruck aus dem Jahresbericht der botanischen Section der Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur für 1867. Breslau.

Flore des Serres et des Jardins de l'Europe etc., publié et édité par Louis von Houtte. 2. Serie, Grand Édition Tom. VI. Gand 1865/67.

Fuller's, A. S., Cultur der Fruchtsträucher: als: der Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Kornelkirschen, Preiselbeeren, Heidelbeeren, Berberitzen, Zwergkirschen etc. etc. Nebst einer Anleitung zum Einsammeln, zur Verpackung und Versendung der Früchte. Deutsche Uebersetzung und Bearbeitung des amerikanischen Werkes von Heinrich Maurer. Weimar 1868.

Garten- und Blumenzeitung, neue allgemeine deutsche. Herausg. von Ed. Otto. 24. Jahrgang. Hamburg 1867.

Garten-Flora, Monatsschrift für deutsche, schweizerische und russische Garten- und Blumenkunde. Herausg. von Dr. E. Regel. 16. Jahrgang. Erlangen 1867.

Garten-Zeitung, Anhaltische. Gärtnerische Zeitschrift für Jedermann. Herausg. von der Direction der Gärtner-Lehr-Anstalt zu Cöthen. 1., 2., 3. Jahrg. 1865 bis 1867. Cöthen.

— Deutsche. Organ der vereinigten Gartenbau-Gesellschaften. Herausg. von Theodor Rümpler in Erfurt. 5. Jahrg. Leipzig 1867.

— Illustrirte. Eine monatliche Zeitschrift für Gartenbau und Blumenzucht; herausg. von der Gartenbau-Gesellschaft Flora in Stuttgart. Red. von Albert Courtin. 11. Bd. Stuttgart 1867.

General-Versammlung des Deutschen Pomologen-Vereins in Reutlingen vom 25. und 26. September 1867 und Rechenschafts-Bericht pro 1866/67.

Göppert, H. G., Prof. Dr., Bericht über den gegenwärtigen Zustand des botanischen Gartens in Breslau (April 1868). Breslau.

Goeschke, Franz. Anleitung zur Spargelcultur (nach Louis Lhèrault-schen Principien). Cöthen 1868.

— Die Gladiolen. Anleitung zur Cultur und Vermehrung derselben, nebst Beschreibung einiger Hundert älterer, neuerer und neuester Sorten. Cöthen 1867.

Göschke, Franz. Die guten Erdbeeren. Anleitung zur Cultur derselben, um den gröstmöglichsten Ertrag schöner Früchte zu erzielen, nebst einem Arbeitskalender und Beschreibung einer Anzahl guter und bewährter Sorten. Nach Ferd. Gloede's: „*Les bonnes fraises*“ deutsch bearbeitet. Cöthen 1867.

Handbuch, Illustrirtes, der Obstkunde. Herausg. von Fr. Jahn, Ed. Lucas, J. G. C. Oberdieck. 16 Lfrg. 6. Bd. 1. Lfrg. Steinobst. 17. Lfrg. 7. Bd. Beerenobst. Bearbeitet von Heinrich Maurer. Ravensburg 1867.

Jahres-Bericht, 1. bis 11., des Gartenbau-Vereins für Bremen und seine Umgegend. Bremen 1858 bis 1868.

— 3., des Gartenbau-Vereins in Cöthen. 1867.

— des Schlesischen Central-Vereins für Gärtner und Gartenfreunde zu Breslau für das Jahr 1867. Breslau 1868.

Illustration horticole, L. Journal spécial des Serres et des Jardins etc. Red. par Ch. Lemaire et publié par Ambroise Verschaffelt. Vol. XIV. Gand. 1867.

Journal de la Société impériale et centrale d'Horticulture de France. 2. Ser. Tom. I. Avril, Juin, Août, Septembre, Octobre 1867. Paris 1867.

Lucas, Ed., Dr., Pomologische Tafeln zum Bestimmen der Obstsorten. Systematische Zusammenstellung der Abbildungen des illustrirten Handbuchs der Obstkunde von Oberdieck, Jahn und Lucas, nebst kurzem, erläuternden Text. 1. Bd. Aepfel. Tfl. I. bis XV. Ravensburg 1867.

Magazin, Deutsches, für Garten- und Blumenkunde. Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde und Gärtner. Herausg. und red. von Dr. W. Neubert. 20. Jahrg. Stuttgart 1867.

Mittheilungen des Gartenbau-Vereins für das Grossherzogthum Baden. Red. von H. Goethe. 1867.

— über den Anhaltischen Gartenbau-Verein zu Dessau für die Jahre 1866 und 1867. Dessau 1868.

Monatsblatt für Gartenbau in den Herzogthümern Schleswig und Holstein. Jahrg. 1867. Kiel.

Monatshefte, Illustrirte, für Obst- und Weinbau, Organ des deutschen Pomologen-Vereins. Red. von Oberdieck, Fehleisen und Lucas. Neue Folge. 3. Jahrg. Ravensburg 1867.

Oberdieck, J. G. C., Zusätze und Berichtigungen zu Band I. und IV. des Illustrirten Handbuch der Obstkunde, enthaltend Beschreibungen von Aepfeln. Ravensburg 1868.

Protocoll-Auszüge und Verhandlungen der Gartenbau-Gesellschaft Flora zu Frankfurt a. M. 19. Jahrg. für das Jahr 1866. Frankfurt a. M. 1867.

Schroeter, Ludwig, Nadelhölzer, Die, und immergrünen Sträucher, welche mit oder ohne Schutz im Freien ausdauern. Ein practischer Rathgeber für Gartenbesitzer, die sich besonders dafür interessiren. Zerbst 1867.

— Pflege, Die, hochstämmiger, in Pyramidenform, in Guirlanden und am Spalier gezogener Obstbäume in einfachster Weise. Mit besonderer Rücksicht auf das neuerdings beim Pflanzen derselben übliche Verfahren und einer Aufzählung solcher Obstsorten, die sich zur ersten Anpflanzung empfehlen. Ein kurzer Rathgeber für Obstfreunde. Cöthen 1868.

Statuten des Gartenbau-Vereins für Bremen und seine Umgegend. Bremen 1857.

Taschenbuch für Pomologen, Gärtner und Gartenfreunde. Herausg. von dem Pomologischen Institut in Reutlingen. 6. und 7. Jahrg. Stuttgart 1866 und 1867.

Wochenschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königl. preuss. Staaten für Gärtnerei und Pflanzenkunde. Red. von Prof. Dr. Karl Koch. 10. Jahrg. Berlin 1867.

Wossidlo, P., Dr., Ueber Wachsthum und Structur der Drachenbäume. Aus dem Jahresbericht pro 1867 der Realschule am Zwinger zu Breslau.

Ausserdem noch:

Das Obstcabinet von H. Arnoldi in Gotha in seiner 31.—33. Lfrg. aus Porzellan-Compositionsmasse naturgetreu nachgebildeter Obstfrüchte verschiedener Art. Herausg. unter Controle des Thüringischen Gartenbau-Vereins zu Gotha.

Die vorgenommenen Ermittelungen haben ergeben, dass im Jahre 1869 aus dem Obst Baumschulgarten der Section verkauft wurden: 7160 Stück Aepfel- und Birn-Wildlinge, 2347 Stück Obst-Edelstämmchen, 677 Stück Beerenobstpflanzen und 264 Stück Weinstöcke, ausserdem aber noch ein erhebliches Quantum verschiedener Gemüsearten und am Schlusse desselben ein Bestand verblieb von 28,600 Stück Obst-Wildlingen, 12,120 Stück Obst-Edelstämmchen, 2900 Stück Beerenobst-Pflanzen und 279 Stück Weinstöcke, so wie von Mutter- resp.

Stand-Bäumen und Pflanzen: 387 Stück Aepfelstämmchen in Hochstamm und *Cordon horizontale* in 39 Sorten; 193 Stück Birnstämmchen in Pyramiden-, Säulen- und Palmettenform in 106 Sorten; 55 Stück Stämmchen von verschiedenem Steinobst in eben so viel Sorten; 15 Weinstöcke in 15 Sorten; 215 Stück Beerenobst-Pflanzen in 104 Sorten, so wie 2 Stück Zierbäume (*Salix caprea pendula*). Diese sämmtlichen Bestände hatten nach einer auf das allerniedrigste angenommenen Schätzung einen Gesammtwerth von 2280 Thlr.

Zum Schlusse unseres Berichtes müssen wir noch um eine

Pomologische Berichtigung

bitten, zu welcher uns leider erst jetzt Veranlassung wird. Die von uns seit dem Jahre 1864 unter dem Namen „Köstliche von Charneu“ in Edelreisern vertheilte Birnsorte, ist nämlich nicht diese, sondern „William's Christbirn“; deshalb ersuchen wir diejenigen resp. Mitglieder, welche seit jener Zeit bei den Gratis-Vertheilungen Edelreiser unter ersterem Namen empfingen, jenen Namen in den Letzteren umzuändern. — Wir bezogen seiner Zeit diese Sorte aus einer der wohlrenommirtesten Baumschulen Deutschlands, wo sie weiterher, aus Frankreich, wo die jetzt erst entdeckte Verwechselung stattgefunden haben soll, stammt. Es können nun aber auch zu geeigneter Zeit Edelreiser der „Köstlichen von Charneu“ echt von uns bezogen werden.

VII.

Bericht

über die

Thätigkeit der meteorologischen Section der Schlesischen Gesellschaft im Jahre 1869,

abgestattet von

Dr. J. G. Galle,
zeitigem Secretair der Section.

Von dem jetzt auswärtigen Mitgliede Herrn Prof. Dr. Sadebeck, Sections-Chef des geodätischen Instituts in Berlin, ist folgender Bericht über die im Jahre 1869 von ihm ausgeführten Arbeiten für die europäische Gradmessung mitgetheilt worden, welcher wegen bereits erfolgten Abschlusses des allgemeinen naturwissenschaftlichen Berichtes hier eingeschaltet werden möge.

Nachdem die Beobachtungen für die zu der europäischen Gradmessung gehörende Dreieckskette zwischen Berlin und dem Brocken im Jahre 1867 auf dem Eichberge bei Saarmund (1 Meile südöstlich von Potsdam) von mir begonnen und im Jahre 1868 bis in die Gegend von Wittenberg fortgeführt worden waren, hatte ich mir als diesjähriges Pensum die Vollendung dieser Kette vorgezeichnet. Die Ungunst der Witterung verhinderte jedoch die vollständige Ausführung meines Vorhabens, obschon nur noch eine einzige Station, Burkersroda bei Freiburg an der Unstrut, übrig geblieben ist.

Gegen Ende des Mai begab ich mich zuerst nach der Station Hohburg im Königreiche Sachsen. Hohburg ist ein Dorf 1 Meile nordöstlich von Wurzen in einer kleinen Gebirgsgruppe, welche halb spottweise die Hohburger Schweiz genannt wird und aus einigen durch tiefe Thalgründe getrennten Gebirgskämmen und mehreren südwestlich vorgeschobenen kegelförmigen Gipfeln besteht. Die Gipfelpunkte der Kämme haben

durchschnittlich nur 700 Fuss Seehöhe und überragen die umgebende, ziemlich ebene Landschaft etwa 400 Fuss (Pariser Maass, wie überall in der Folge). Zwischen zwei solchen von Ost nach West streichenden Kämmen liegt das Dorf Hohburg in einem von einem kleinen Bache durchflossenen Thale. Der nördliche von diesen, der Lehmberg genannt, bildet die Centralmasse der ganzen Gebirgsgruppe und ist, so wie alle Berge in seiner unmittelbaren Umgebung über und über bewaldet, während die Vorberge kahl und steril sind. Das Gestein ist durchweg Porphyr, der in den Vorbergen mehrfach gebrochen wird. In botanischer Beziehung bietet die ganze Gegend wenig Interessantes. Eine einzige Pflanze, *Anthericum Liliago*, welche in sonnigen Felspartieen in zahlloser Menge auftritt, fesselte meine Aufmerksamkeit. Dagegen ist mir der fast gänzliche Mangel an Orchideen, selbst in den Thal- und Wiesengründen, aufgefallen. Ich kann mich nur an *Platanthera bifolia* erinnern.

Der Dreieckspunkt, welcher der preussischen und sächsischen Triangulation gemeinschaftlich ist, liegt auf dem Gipfel des vorgenannten Lehmberges, welcher 737 Fuss Seehöhe hat. Da derselbe bewaldet ist, wenn auch mit niederem Holze, so ist ein Pfeiler aus Sandstein in Gestalt eines viereckigen Obelisken von 21 Fuss Höhe erbaut und mit einem hölzernen Beobachtungsgerüste umgeben worden. Ersterer war zur Aufstellung des Instrumentes und letzteres für die Beobachter bestimmt. Die Instrumente welehe mir zu Gebote standen waren:

1) Ein Universal-Instrument von Pistor nnd Martins in Berlin mit zehnzölligen Kreisen und mikroskopischer Ablesung.

2) Ein eben solches Instrument mit fünfzölligen Kreisen.

3) Ein Ablothungs-Instrument.

4) Eine Orientirungs-Boussole.

5) Ein Box-Chronometer von Kessels in Altona.

6) Zwölf Heliotropen, zwei davon mit Fernröhren versehen, für weit entfernte Punkte.

7) Neun Handfernröhre.

8) Eine Magnesium-Lampe, welche aber nach den angestellten Versuchen nicht bei Tage, selbst nicht bei bedecktem Himmel, sondern nur bei Nacht anwendbar ist. Bei Nacht sieht man ihr Licht bis 8 Meilen.

9) Eine halbe Toise aus Buxbaumholz von Baumann in Berlin.

10) Ein Aneroid- und ein Quecksilber-Barometer.

11) Drei Thermometer.

Als Gehilfe begleitete mich ein junger Astronom, Dr. Schur aus Altona. Ausserdem hatte ich noch zwei Arbeitsleute bei mir für Boten- und Wachtdienste, Tragen und Aufstellen der Instrumente, Sendung von Heliotropensignalen u. s. w. Das Leuchten mittels der Heliotropen auf den zu beobachtenden Punkten wurde zum Theil von Leuten besorgt, welche für den ganzen Sommer gemiethet waren, zum Theil, wenn diese

nicht ausreichten, von Personen, welche hinreichend anstellig waren, um sofort das allerdings rasch zu erlernende Geschäft des Heliotropirens übernehmen zu können.

Auf der Station Hohburg waren 5 Richtungen festzulegen, ein Geschäft, welches bei günstiger Witterung eine Woche erfordert hätte, wozu wir jedoch des häufigen Regens wegen $3\frac{1}{2}$ Wochen gebraucht haben. Diese 5 Richtungen waren:

1) Herzberg, eine Stadt an der Eisenbahn Berlin-Dresden, von diesen beiden Orten fast gleich weit entfernt. Die Stadt liegt in einer ganz ebenen Gegend an der schwarzen Elster, $5\frac{1}{2}$ Meilen von der sächsischen Grenze. Dreieckspunkt ist der weithin sichtbare Kirchthurm, von Hohburg 6 Meilen entfernt.

2) Der Collm bei Oschatz, ein isolirter Berg-Kegel, 3 Meilen westlich von dem bekannten Eisenbahn-Knotenpunkte Röderau, 960 Fuss über der Ostsee. Auf seinem Gipfel steht ein massiver Aussichtsthurm von 58 Fuss Höhe, auf welchem der für Preussen und Sachsen gemeinsame Dreieckspunkt liegt.

3) Barnitz im Dübener Walde, $1\frac{1}{2}$ Meile östlich von Gräfenhainichen und 3 Meilen südlich von Wittenberg. Dreieckspunkt ist eine $\frac{1}{4}$ Meile von dem Forsthause gleiches Namens entfernte naturwüchsige Kiefer, welche am Fusse einen Umfang von 7 Fuss hat, in einer Höhe von 53 Fuss abgeschnitten und kreuzweise durch mächtige Streben abgesteift worden ist.

4) Die Pleissenburg in Leipzig.

5) Der Petersberg bei Halle.

Am 6. Juni bot sich eine interessante Naturerscheinung dar. Des Morgens 6 Uhr hörte ich plötzlich einen starken Knall, wie von einer Kanone, aber mehr markirt, und unmittelbar darauf ein langes donnerartiges Rollen, in der Richtung von Collm herüber. Nach den eingegangenen Erkundigungen rührte dieser Knall von einem Meteore her, welches in der Gegend von Meissen herabgefallen ist und über welches seiner Zeit in den öffentlichen Blättern mehrfach gesprochen worden ist.

Am 24. Juni verliessen wir Hohburg und begaben uns nach Leipzig, um auf dem Thurme der Pleissenburg zu beobachten. Dieser Thurm, ein ausserordentliches festes Bauwerk, hat früher als Sternwarte gedient und ist gegenwärtig, nachdem die Sternwarte an die Böschung des Johannisthales verlegt worden ist, zum Aussichtsthurme degradirt. Man hat auf demselben eine vortreffliche Fernsicht, namentlich nach Nordwest, wo man an klaren Tagen den 16 Meilen entfernten Brocken erblickt. Wir hatten hier folgende Richtungen su beobachten:

1) Burkersroda bei Freiburg an der Unstrut, wo der hochgelegene Kirchthurm als Dreieckspunkt dient.

2) Der Petersberg.

3) Barnitz.

4) Hohburg.

5) Der Collm bei Oschatz.

Eine interessante Erscheinung wurde uns hier durch die Strahlenbrechung bereitet. Ein Höhenrücken, welcher sich anderthalb Meilen nördlich von Leipzig in der Richtung von Ost nach West hinzieht, verdeckte den Dübener Wald, so dass ich am ersten Tage fürchtete, wir würden das Barnitzer Heliotropenlicht gar nicht beobachten können. Als wir uns nun trotzdem fortwährend nach demselben umsahen, bemerkten wir endlich gegen 5 Uhr Nachmittags auf dem erwähnten Höhenrücken in der Richtung nach Barnitz einen Lichtschein, gleich einer Flamme. Diese stieg darauf allmählich in die Höhe und gestaltete sich dabei zu einem Lichtsterne, wie ihn die Heliotropen in den zu Beobachtungen geeigneten Stunden gewöhnlich erzeugen, so dass unsere Besorgniss eine unnöthige gewesen war, zumal da dies Phänomen alle Tage und zu derselben Zeit eintrat; und wir hatten somit eine thatsächliche Bestätigung gewonnen, dass die Refraction gegen Abend hin allmählich zunimmt.

Der höchste Punkt des Thurmes, eine Plattform, bot uns keinen hinlänglich festen Standort für das Instrument und wir waren daher genöthigt, tiefer herab zu gehen, wo das Mauerwerk ausgipfelte, und da es keinen Punkt gab, wo alle Objecte sichtbar waren, so mussten wir auf zwei verschiedenen Standpunkten beobachten. Eine Folge davon war, dass wir auch in Leipzig längere Zeit zurückgehalten wurden, als wir gehofft hatten. Wir verliessen diese Station erst am 22. Juli nach einem vierwöchentlichen Aufenthalte und gingen nach dem Petersberge.

Der Petersberg, für die Gegend zwischen Halle und Köthen ein Zobtenberg im Kleinen, erreicht die Seehöhe 248,76 Met. oder 766 Fuss und überragt die umgebende Landschaft im Mittel um 400 Fuss. Er besteht aus Porphyr und ist ein isolirter Bergkegel. Das Gestein tritt an vielen Stellen zu Tage und daher ist der Berg ganz kahl und wenig bebaut. Die Flora hat einige interessante Gewächse aufzuweisen. Charakteristisch ist das häufige Vorkommen von *Eryngium campestre* und *Reseda lutea.* Ausserdem dürften der Erwähnung werth sein: *Achillea nobilis, Podospermum laciniatum, Centaurea calcitrapa, Sisymbrium Loeselii, Falcaria Rivini, Asperula cynanchica, Rapistrum perenne, Seseli Hippomarathrum, Ononis spinosa etc.* Auf dem Südhange liegen zerstreut die Häuser des Dorfes Petersberg, während die zugehörige Kirche, von Friedrich Wilhelm IV. renovirt, auf dem Gipfel des Berges steht, wo sich in alten Zeiten ein Kloster befand. Die Grabgewölbe sind von historischem Interesse; sie bergen die Ueberreste der Grafen v. Wettin.

Die Aussicht ist sehr belohnend, namentlich nach Norden, wo man eine weit ausgebreitete und fruchtbare Ebene mit einer Menge stattlicher Ortschaften vor sich hat. Man sieht über die Hügel bei Calbe hinweg

bis Magdeburg ($8\frac{1}{3}$ Meilen) rechts davon die Cöthener Landschaft, wo die reformirte Kirche, an ihrem hohen Dache mit einem Dachreiter kenntlich, deutlich hervortritt, noch weiter rechts die Dessauer Heide oder Wald, wie wir Schlesier sagen würden, Dessau selbst, die Hügel, welche den Nordrand des Elbthales bilden, und darüber hinaus am fernsten Horizonte den hohen Flemming. Nach Osten hin liegt die grosse Ebene, durch welche die von Halle und Leipzig nach Berlin führenden Eisenbahnen gelegt sind, und wo der Kegel des Landsbergs insularisch hervortritt. Darüber hinaus bilden der Dübener Wald und die Hohburger Berge, an welche sich der Collm anschliesst, den äussersten Horizont. Etwas mehr nach Süden kommt Leipzig zum Vorschein. Im reinen Süden ist die Aussicht durch die Hügelreihen gehemmt, welche sich vom Petersberge bis Halle hinziehen. Halle präsentirt sich in einer Lücke zwischen jenen Hügeln, welche meistentheils kahl sind. Einer von ihnen, welcher sich durch seine kugelige Gestalt auszeichnet und bewaldet ist, bezeichnet die Gegend, wo das erst in den letzten Jahren in Aufnahme gekommene Bad Wittekind liegt, welches zu Giebichenstein gehört, $\frac{1}{4}$ Meile von Halle entfernt ist und in einer romantischen nach der Saale hin ausmündenden Schlucht liegt. Rechts davon, über die nahen Hügel hinweg, kommen die hohen Ränder des Unstrut-Thales zum Vorscheine, wo das schon bei Leipzig erwähnte Burkersroda liegt. Fast genau nach Westen liegt die Mansfelder Berglandschaft, durch den dicken Hütten-Qualm kenntlich; und über dieselbe hinweg erblickt man bei dunstfreier Luft den Harz in langgestrecktem Profile, welches im Norden mit dem Brocken abschliesst. Letzterer bot uns eines Morgens ein interessantes Phänomen. Als wir uns 3 Wochen vergebens nach demselben umgesehen hatten und schon vor Sonnenaufgang wieder auf der Lauer standen, hiess es plötzlich, als die ersten Sonnenstrahlen aufblitzten, „der Brocken hat Licht.“ Wie erstaunt war ich, als noch ein zweites, drittes, viertes Licht, und schliesslich 13 Lichter auftauchten. Es war der Reflex des Lichtes der aufgehenden Sonne, welchen uns die Fenster des mit seiner Ostfront dem Petersberge zugewendeten Brockenhauses zusendeten, aus einer Entfernung von 13 Meilen. Diese unvermuthete Illumination dauerte etwa 10 Minuten, dann verschwand ein Licht nach dem andern, bis zuletzt nur das Licht unseres dort aufgestellten Heliotropen übrig blieb, welches darauf einige Stunden hinter einander beobachtet werden konnte. Ausser dem Brocken hatten wir noch folgende 9 Richtungen festzulegen: 1) Burkersrode, 2) den Hoppel, einen Berg bei Halberstadt, 3) Magdeburg, 4) den Spitzberg bei Rosslau, dessen später gedacht werden soll, 5) den Hubertusberg, 2 Meilen westlich von Wittenberg, wo ein herzoglich anhaltinisches Jagdschloss den Dreieckspunkt bildet, 6) den Hirseberg, einen sterilen Sandhügel $1\frac{1}{2}$ Meile nördlich von Wittenberg, am Südrande des hohen Flemming (zwischen Branden-

burg und Wittenberg), 7) Barnitz, 8) Hohburg, 9) Leipzig. Ausserdem war hier noch Polhöhe und Azimuth durch astronomische Beobachtungen zu bestimmen.

In der ersten Woche wurden wir vom Wetter begünstiget. Anfang August wurde dasselbe jedoch sehr unbeständig und gegen Ende dieses Monates dabei ausserordentlich rauh, so zwar, dass des Morgens wiederholt Reif beobachtet wurde. Trotzdem konnten wir am 6. September den Petersberg verlassen und nach der Station Spitzberg übersiedeln. Wir verliessen also das preussische Gebiet und traten in Anhaltinisches über. Die Reise war eine sehr anmuthige, namentlich in der Nähe von Dessau. Die Forsten sind durchweg parkartig gehalten und Napoleon I. hat Recht gehabt, dass er dies Ländchen *un grand jardin* genannt hat. Der Spitzberg, ein flacher Gipfelpunkt der bewaldeten Sand-Dünen-Kette zwischen Rosslau und Zerbst liegt an dem Nordrande eines grossen Waldes, der sich von Rosslau bis in die Gegend von Zerbst, schwache 2 Meilen, hinzieht. Er erhebt sich über die sonst ganz ebene Gegend kaum 100 Fuss. Auf demselben steht ein stattliches Jagdschloss des Herzogs von Anhalt, ein vollständig quadratischer und dreistöckiger Bau, dessen pyramidales Dach in einen mächtigen Schornstein ausgipfelt. Dieser ist mit Genehmigung des Herzogs mit einer Granitplatte zur Aufstellung des Instrumentes zugedeckt und mit einem geräumigen Beobachtungsgerüst umgeben worden. Die Deckplatte des Schornsteins, 50 Fuss über der Thürschwelle des Schlosses, hat die Seehöhe von 397,5 Fuss. Nach Süd und West hat man eine vortreffliche Fernsicht. Ueber das nur anderthalb Meilen entfernte Dessau hinaus bildet der Dübener Wald den fernsten Horizont. Rechts davon erhebt sich der Petersberg ($5\frac{1}{2}$ Meilen entfernt) und noch weiter rechts kommt bei klarem Wetter der Harz zum Vorscheine, wo der Brocken, obgleich 15 Meilen entfernt, als ein mächtiger Bergriese sein Haupt erhebt. Ziemlich genau im Westen liegen die Hügel zwischen Calbe und Magdeburg. Letzteres, an seinen vielen Doppelthürmen kenntlich, liegt genau über Zerbst hinweg, so zwar, dass der Dom von der Zerbster Nicolaikirche zum grössten Theile verdeckt wird und nur die Thurmspitzen hervorragen. Daher kam es denn auch, dass wir Anfangs dieselben nicht entdecken konnten, bis ich mit möglichster Schärfe die Richtung berechnet hatte, in welcher sie aufzusuchen waren. Nach Norden hin wird die Fernsicht durch einen Landrücken abgeschnitten, auf welchem Leitzkau, ehemals ein Kloster, liegt und welcher bis auf zwei Meilen herantritt. Im Osten sieht man bis in die Gegend von Wittenberg, eine weitere Fernsicht hemmt der hohe Flemming, welcher nördlich von Wittenberg ansteigt.

Die auf dem Spitzberge festzulegenden Richtungen waren: 1) der Hubertusberg bei Koswig, 2) Barnitz, 3) der Petersberg, 4) Magdeburg. Wie klein auch dies Pensum erscheinen mag, so haben wir doch $2\frac{1}{2}$ Wochen

dazu gebraucht; hier waren es heftige Stürme, welche das Beobachten sehr erschwerten und nicht selten ganz vereitelten. Am 22. September verliessen wir diese Station und zogen nach Magdeburg um.

Hier lag der Beobachtungsort auf dem obersten Kranze des nördlichen Domthurmes. Der Dom liegt ziemlich auf dem höchsten Punkte der Stadt und grenzt im Osten an den Fürstenwall, zwischen welchem und der Elbe die von Berlin und Halberstadt herkommenden Eisenbahnen in die Stadt eintreten. Er ist ein herrliches, gothisches Bauwerk und ganz in Sandstein ausgeführt; ja selbst die pyramidalen Spitzen der beiden Thürme bestehen bis oben hinauf nur aus Stein. In einer Höhe von 100 Fuss, wenige Fuss unterhalb des Daches führt aussen eine Gallerie rings um die ganze Kirche. Ausserdem hat jeder Thurm noch zwei Gallerien, von denen die oberste 252 Fuss hoch ist, also 55 Fuss höher als der Kranz des Elisabetthurmes. Die reich mit Ornamentik ausgestatteten pyramidalen Spitzen steigen noch 60 Fuss über die obersten Gallerien in die Höhe. Die ganze Höhe des nördlichen Thurmes beträgt nach der von mir angestellten trigonometrischen Messung 313 Fuss, genau so viel als bei dem Schweidnitzer Jesuiterthurme und 33 Fuss mehr als bei dem Elisabetthurme. Der südliche Thurm ist dem nördlichen congruent, aber trotzdem nicht ganz eben so hoch, weil seine oberste Spitze schadhaft ist. Wie die Thürme, so ist das ganze Gebäude reich an architectonischen Verzierungen, und dem Aeusseren entspricht das Innere, wo eine Menge historischer Merkwürdigkeiten und Denkmäler vorgezeigt werden.

Die Beobachtungen auf dieser Station waren beschwerlicher als auf allen andern. Erstens mussten wir täglich zweimal 430 Stufen hinaufklettern; auch wurden wir vielfach durch Besuch gestört, indem gerade die 14tägige grosse Messe stattfand, während welcher der sonst nur gegen besondere Erlaubniss des Gouverneurs der Festung gestattete Besuch einem Jeden frei steht, welcher dem Kirchendiener 1 Groschen spendet. Es kamen täglich Hunderte von Menschen herauf, und wir hatten grosse Mühe, uns gegen Zudringlichkeiten zu schützen. Endlich war auch der Rauch aus den vielen Fabrikessen von den an die Stad grenzenden Ortschaften Buckau und Sudenburg ungemein störend, namentlich für die Beobachtungen des Brockens, welcher gerade über Sudenburg hinaus liegt. Ausser dem Brocken hatten wir noch den Hoppel bei Halberstadt, den Petersberg und den Spitzberg zu beobachten. Am 12. October brach ich die Beobachtungen ab, nachdem das Nothwendigste vollbracht war, und kehrte nach Berlin zurück.

Allgemeine Uebersicht

der

meteorologischen Beobachtungen auf der königl. Universitäts-Sternwarte zu Breslau

im Jahre 1869.*)

Höhe des Barometers 453,62 Pariser Fuss über dem Ostseespiegel bei Swinemünde.

1869.	I. Barometerstand, reducirt auf 0° Réaumur, in Pariser Linien.					II. Temperatur der Luft in Graden nach Réaumur.				
Monat.	Datum.	höchster	Datum.	niedrigster	mittlerer	Datum.	höchste	Datum.	niedrigste	mittlere
Januar	17	341‴,52	27	328‴,74	335‴,09	6	+ 6°,2	23	— 18°,6	— 2°,01
Februar	5	337,20	2	328,05	332,32	18	+ 10,1	22	— 1,4	+ 3,62
März	5	332,08	2	321,06	328,79	29	+ 9,3	6	— 3,6	+ 1,15
April	10	336,15	16	325,53	332,27	16	+ 18,4	1	+ 0,2	+ 8,51
Mai	14	334,53	7	326,81	330,64	29	+ 25,6	1	+ 0,2	+ 11,87
Juni........	6	335,88	15	327,37	331,89	14	+ 23,2	2	+ 6,1	+ 11,76
Juli	11	336,24	26	329,53	332,51	31	+ 26,5	22	+ 8,0	+ 15,78
August	27	336,19	10	325,29	332,54	1	+ 28,5	31	+ 8,4	+ 13,50
September ..	4	336,03	19	327,47	331,66	19	+ 22,4	3	+ 3,3	+ 12,38
October	11	337,27	17	325,72	332,32	1	+ 20,0	31	— 4,6	+ 5,92
November ..	18	338,24	4	320,67	330,08	3	+ 7,8	13	— 3,4	+ 2,52
December ..	6	340,73	17	322,15	331,26	17	+ 7,5	31	— 6,4	+ 0,66
Jahr	Ja. 17	341‴,52	Nv. 4	320‴,67	331‴,78	Ag. 1	+ 28°,5	Ja. 23	— 18°,6	+ 7°,14

*) Diese Zusammenstellung verdankt die Section, wie seit 1852, auch noch für die ersten 10 Monate dieses Jahres dem am 27. November verstorbenen Assistenten der Sternwarte Dr. Wilhelm Günther. Für November und December erfolgte die Ausfertigung durch den Secretair der Section.

1869.	III. Feuchtigkeit der Luft.		IV. Wolkenbildung und Niederschläge.			
Monat.	Dunstdruck in Par. Lin.	Dunstsättigung.	heitere	gemischte	trübe	Höhe der Niederschläge in Par. Lin.
			Tage.			
Januar	1''',58	0,84	7	4	20	12''',25
Februar	2,17	0,78	3	4	21	8,42
März	1,85	0,83	2	4	25	24,50
April	2,77	0,66	8	12	10	5,83
Mai	3,87	0,68	1	17	13	36,42
Juni	3,69	0,68	2	13	15	26,25
Juli	4,67	0,64	7	11	13	14,67
August	4,46	0,72	3	11	17	35,50
September	3,82	0,67	9	10	11	12,33
October	2,69	0,68	7	9	15	10,92
November	2,15	0,84	1	2	27	41,16
December	1,81	0,84	8	4	19	16,25
Jahr	2''',96	0,74	58	101	206	244''',50

Minimum der Dunstsättigung 18 pCt. April 29. Minimum des Dunstdruckes 0''',23 Jan. 24
Maximum 7''',85 Juli 6.

V. Herrschende Winde.

Januar. Mit Ausnahme nördlicher Richtungen wechselten die übrigen Winde im Laufe des Monats stets ab, und blieb Südwind mit sehr geringer Majorität vorherrschend.

Februar. Den ganzen Monat hindurch blieben West, Südwest und Süd fast ausschliesslich herrschend. Gegen Ende war einige Tage hindurch Ostwind überwiegend.

März. Vorherrschend blieben östliche Richtungen, doch kamen auch West- und Nordwinde nicht selten vor, während Süd Ausnahme blieb.

April. Ost- und Südwinde den ganzen Monat hindurch herrschend.

Mai. Wie im April.

Juni. Westwinde waren entschieden überwiegend, südliche Richtungen kamen ziemlich häufig, andere nur vereinzelt und ausnahmsweise vor.

Juli. Wie im Juni Westwinde vorherrschend, Ost und Südost ziemlich oft vorkommend, die anderen Richtungen selten und ausnahmsweise.

August. West überwiegend. Nordwest und Süd ziemlich oft, andere Richtungen sehr selten beobachtet.

September. West, Südwest, Süd, Südost ausschliesslich den ganzen Monat hindurch wehend.

October. Südliche Winde den ganzen Monat herrschend.

November. Die vorherrschenden Windrichtungen dieses Monates waren West und Südwest, nächstdem in dem letzten Drittheil des Monates Süd-Ost, so wie verschiedene Male während des ganzen Monates Süd.

December. Die am Schlusse des Novembers beginnende Süd-Ost-Richtung blieb in diesem ganzen Monate die überwiegende, nur zeitweilig und unregelmässig unterbrochen von Süd, West und Süd-West und wenige Male von Nord und Ost.

VI. Witterungs-Charakter.

Januar. Trotz mehrerer ganz wolkenfreier Tage war Bewölkung vorherrschend, häufige Nebel, Regen und Schnee verhältnissmässig sehr wenig; anomal hoher Luftdruck bis zu den letzten Tagen des Monats, erst warm, dann gelinder Frost, vom 16. bis 24. sehr strenge Kälte, dann mild bis zu Ende, geringer Dunstdruck, hohe Dunstsättigung.

Februar. Der Monat war mit Ausnahme dreier heiterer Tage immer trübe, brachte zahlreiche aber durchweg unbedeutende Niederschläge von Regen, Nebel und Reif, so wie zu Anfange ein paar Nordlichter, mittlerer viel schwankender Luftdruck, sehr hohe Temperatur, normaler Dunstdruck, hohe Dunstsättigung.

März. Mit Ausnahme der letzten Tage vollständig trübe. Häufige Niederschläge von Regen, Schnee und Reif. Niedriger, wenig schwankender Luftdruck, bis zum 10. mässiges Frostwetter, dann höhere Temperatur, normaler Dunstdruck, etwas verminderte Dunstsättigung.

April. Die letzte Woche ganz heiter, sonst meist bewölkt. Anhaltende grosse Trockenheit. Am 15. ein schönes Nordlicht, am 16. und 17. kurze Gewitter. Normaler, stark schwankender Luftdruck, hohe Temperatur, ebenfalls mit erheblichen Oscillationen, gesteigerter Dunstdruck, niedrige Dunstsättigung.

Mai. Viel bewölkter Himmel mit häufigem Regen, ein Mal Schnee und Reif, mittlerer oft schwankender Luftdruck, die ersten 6 Tage kühl, dann meist angenehm warm mit häufigen Oscillationen, hoher Dunstdruck, gestiegene Dunstsättigung.

Juni. Wie im Mai meist trübe mit häufigem Regen, ein paar Gewitter, öftere Hagelschläge in der Provinz, kaum mittlerer Luftdruck mit geringen Schwankungen, wenige heisse Tage abgerechnet, ziemlich kühl, mit bedeutenden Temperatur-Oscillationen, Dunstdruck und Dunstsättigung nahe normal.

Juli. Bewölkter Himmel vorherrschend, doch auch mehrere Tage mit wolkenfreier Aussicht, mässiger Regenfall, wenig electrische Erscheinungen, selten Nebel, mittlerer Luftdruck mit geringen, hoher Temperatur mit öfteren und erheblichen Schwankungen, normaler Dunstdruck und Dunstsättigung.

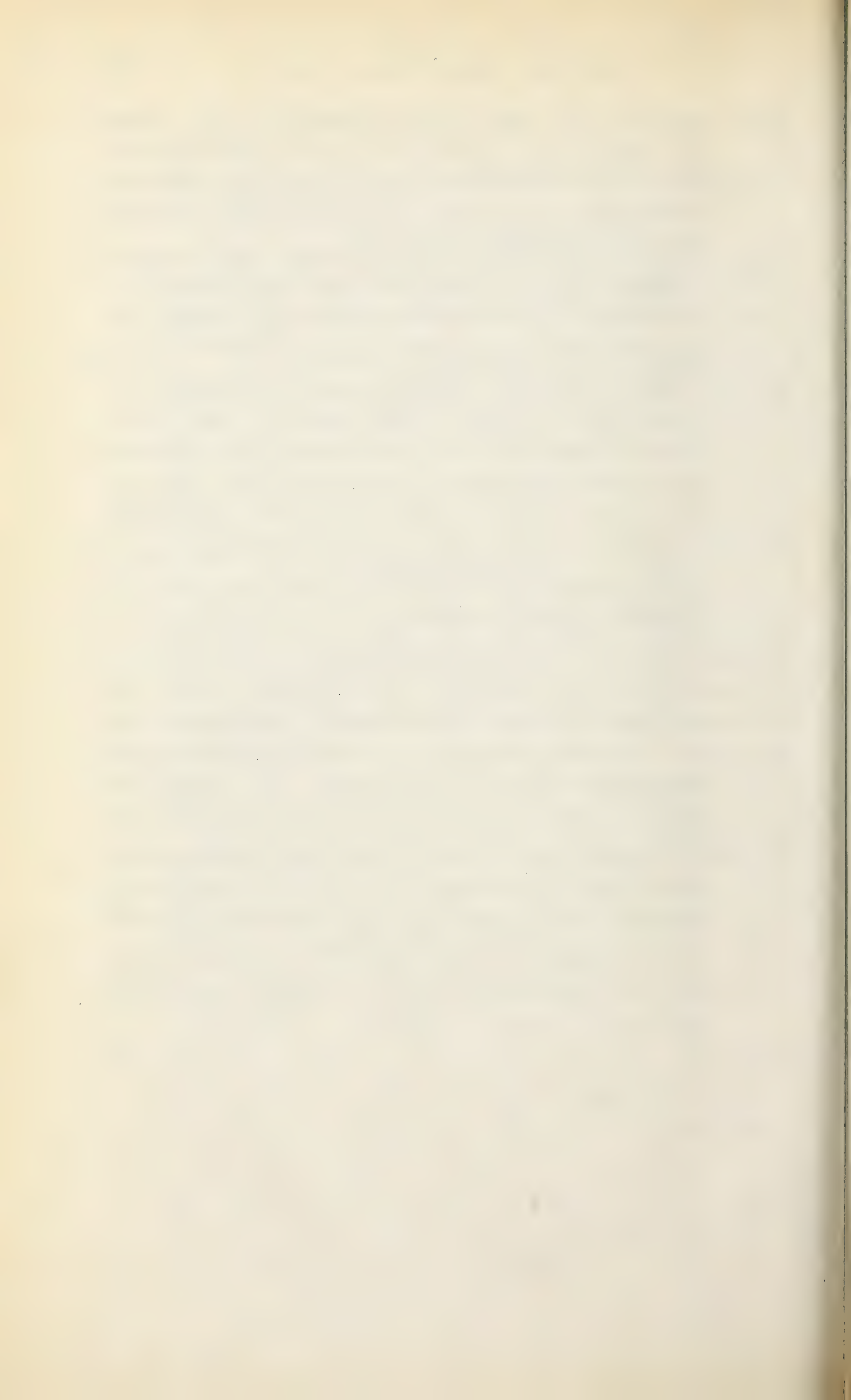
August. Meist trüber Himmel mit häufigen Regen-Niederschlägen, ein paar Gewitter, ein Nebel, ein Mal Schlossen, etwas mehr als mittlerer Luftdruck, in der ersten Hälfte etwas schwankend, kaum normale Temperatur, im Anfange sehr heiss, dann meist kühl und rauh, normaler Dunstdruck, steigende Dunstsättigung.

September. Erstes Dritttheil und Ende sehr heiter, sonst bewölkt mit häufigem, aber unbedeutenden Regen, ein Mal Reif, mittlerer ziemlich schwankender Luftdruck, normale Temperatur und Dunstdruck, steigende Dunstsättigung.

October. Mehrere wolkenfreie Tage, sonst vorherrschend bewölkt mit häufigen, aber unbedeutenden Niederschlägen. 19. erster Frost, 27. erster Schnee. Barometer und Thermometer normal, aber sehr schwankend, Dunstdruck abnehmend, Dunstsättigung gross.

November. Ein überaus trüber Monat mit vielen Niederschlägen und durchschnittlich niedrigem Barometerstande. Die Temperatur war normal und wenig schwankend, vom 11. bis 13. gelinder Frost. Die Luft war mit Wasserdampf meist stark gesättigt.

December. Auf die trübe und nebelige erste December-Woche folgte vom 8. bis 13. eine Reihe heiterer zum Theil ganz sonnenheller Tage, dann in der zweiten Hälfte des Monats mehr trübes Wetter mit nur theilweisen Aufheiterungen. Der Luftdruck war normal, die Wärme über dem Mittel, vom 25. bis 31. gelinder Frost. Weniger Niederschläge als im vorigen Monat, jedoch nahe derselbe Grad der Feuchtigkeit.



N e k r o l o g

der

im Jahre 1869 verstorbenen Mitglieder der „Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur“.

(Vorgetragen zumtheil am 30. December 1869.)

„Mitten wir im Leben sind
Von dem Tod umfangen —“

— diese fühlbare, sichtbare Wahrheit, die gleichwohl in dem bunten Wellengeschaukel eben dieses über der dunkeln Tiefe fluthenden Lebens in Vergessenheit gewiegt ist, sie wirft ihren breiten Strahl uns in das Auge, sobald wir den Blick auf irgend einen kleineren Kreis fixiren, sei es in der Natur, sei es in dem Knäuel der Ereignisse, welcher aus den Lebensläufen der wandelnden Menschen, grosser und kleiner, die sogenannte Weltgeschichte, d. h. das Dasein der Menschheit bildet. Hier, wie dort, ruht der Fels des Bestehens auf der Basis unendlicher Sterbemomente; der nimmergesättigte Saturn baut seine endlose Reihe von Leichenhügeln auf, über denen eine dünne Schicht des Lebens grünt, gleich dem Torfmoose ohne Ende nach unten wie nach oben. Diese ganze sublunare Welt ist auf den Schmerz gestellt; sie erstarrt zu einem Petrefact, wenn der Tod aufhört, dem Flusse des Lebens Bahn zu machen; er ist die Bürgschaft ihrer ewigen Erneuerung; ja, mit Schillers Wort, „auf jeden Punkt im Universum hat er sein monarchisches Siegel gedrückt“. Nirgends, im kleinsten Organismus so wenig wie in der Seele eines Sokrates, kann das Zerreissen der Form, das Aufgeben des Selbstbesitzes in der bestimmten Gestalt, das Scheiden und Getrenntwerden als ein Wohlgefühl empfunden sein; und so ist der Schmerz die Vorbedingung für die Möglichkeit einer Entwickelung der irdischen Dinge.

Für die Arbeit der daseienden Geschlechter, für jenes grüne Stückchen Land des Lebens, für die Gemüthlichkeit wie für die Thatkraft seiner Bewohner ist von ausserordentlichem Vortheil, dass sie nicht ihres Ursprungs unerbittlich eingedenk bleiben, dass die ewige Leichenpredigt der Thatsachen übertönt wird von dem Jahrmarkt der praktischen Interessen, und nur den Philosophen und Todtengräbern und den Personalstands-Registratoren die Musse gegeben ist, das Ohr fortdauernd an der Thür zu halten, durch welche der Alte mit der Hippe einschreitet. Aber auf den Stationen, die wir uns in den unterschiedlichen Fluss der Zeit selber als Kalendertage für ein Haltmachen zur Umschau gesetzt haben, bei Todtenfeiern, Jahresschlüssen und dergleichen — da treten denn freilich die Leichensteine massenhaft in den Mondschein der Erinnerung, die wir, hierhin und dorthin einen, im Verlaufe der rollenden Tage rasch gesetzt und mit einer Thräne besiegelt hatten.

So wird es auch Ihnen, Hochverehrte Anwesende, vielleicht unerwartet kommen, dass dieses jüngste unserer Gesellschaftsjahre seinem ausnahmsweis schmerzlichen Vorgänger nichts nachgiebt, vielmehr ihn noch um drei übertrifft, indem es die Summe von 23 Häuptern aus dem Kreise unserer Genossen gefällt hat: 5 Ehren-, 11 wirkliche, 5 correspondirende und 2 frühere Mitglieder (während das Jahr 1867 nur 8 abrief). Es sind nach der chronologischen Folge der Todestage die Namen zu nennen:

v. Meyer (2. Jan.), Back (6. Jan.), Frankenheim (14. Jan.), v. Reichenbach (19. Jan.), Janke (2. Febr.), Bärisch (16. März), Thiel (21. März), v. Vincke (20. Mai), v. Schleinitz (4. Juni), Elsner (6. Juni), Heyfelder (21. Juni), Credner (7. Juli), v. Wallenberg-Pachaly (26. Juli), Purkinje (28. Juli), Carus (29. Juli), Schönborn (8. August), Friedenthal (5. September), Neumann (7. October), Zäschmar (25. October), Graf Pückler (4. November), Graf Dyhrn (3. December), Burchard (9. December), Kramsta (13. December). Im Anschlusse an diese Dreiundzwanzig wird noch des Sections-Mitgliedes Burgund (12. Octbr.) und der der Gesellschaft nahe Stehenden Julius Krüger (31. Januar) und Günther (27. Novbr.) zu gedenken sein. Zusammen 26.

Indem ich allen Denen, welche mich freundlichst durch Mittheilungen unterstützt haben, wohl Namens der Gesellschaft Dank aussprechen darf, muss ich den Umstand, dass der Zweck meiner Bitte bei Einigen nicht vermocht hat ihr Erhörung zu schaffen, als etwas nicht recht Verständliches beklagen.

Hans Eduard Christoph Freiherr v. Schleinitz, Ehrenmitgtied der Gesellschaft, geboren am 28. August 1798, gestorben am 4. Juni c., seit 1849 Ober-Präsident von Schlesien, stammte aus der angesehenen Familie der Schleinitz, Schleunitz, Schlentz, Slynicz, Sleinicz, Schleinitzky oder Slinitzky, von „altem und rittermässigem Adel", die von der Tradition bis auf die Zeiten Karls des Grossen zurückgeführt wird, da um 790 ein Diephold v. Schleinitz, „ein starker und grossmüthiger Mann", bei den Sachsen in hohem Ansehn gestanden habe; historisch ist, dass sie schon vor Jahrhunderten von Böhmen aus durch Sachsen sich über Oesterreich und ganz Norddeutschland bis nach Polen hinein verbreitet hat, wo sie (im jetzigen Westpreussen) den Beinamen Pleminski führt. Der Freiherrntitel ward den Schleinitz 1530 durch Carl V. bereits bestätiget (doch giebt es auch einfache v. Schleinitz). Ihr ältester Stammsitz, jetzt verfallen, lag nahe der Grenze zwischen Böhmen und Oesterreich, im Ober-Mannhardberger Viertel. Später gründeten sie andere Sitze ihres Namens, und um's Ende des 15. Jahrhunderts erweiterten sie ihr böhmisches Gebiet so, dass das „Schleinitzer Ländchen" für „grösser als manches Fürstenthum" erachtet werden konnte. Das Geschlecht, dem Namen zufolge (welchen Sinapius durch „schöne Rose" übersetzt) wohl slavischen, wendischen Ursprunges, theilte sich in eine rothe und weisse Linie mit rother und weisser Rose im Wappen. Gegenwärtig ist die Familie hauptsächlich in Preussen und Braunschweig vertreten, und zwar haben von letzterem her seit Ausgang vorigen Jahrhunderts 3 Zweige, ein älterer und ein jüngerer preussischer und ein braunschweigischer, sich fortgepflanzt und durch mehre bedeutende Persönlichkeiten in die politische Geschichte der Gegenwart sich verflochten.

Unser Verstorbener ist ein Sohn des preussischen Kammergerichts-Präsidenten v. Schleinitz, Begründers der älteren preussischen Linie, welcher aus 2 Ehen 18 Kinder zählte, und ein Vetter (Geschwisterkind) dreier Minister, welche die Häupter der braunschweigischen Linie sind: des Reform-Ministers Wilhelm, des braunschweigischen Stein-Hardenberg; ferner des 1865 verstorbenen persönlichen Freundes unsers jetzt regierenden Königes, Julius, Minister 1848 unter Auerswald; endlich des königl. Hausministers Alexander, der zu dreien Malen Mitglied preussischer Ministerien war.

Wer sich über diese und die sonstigen genealogischen Umstände genau unterrichten will, der kann dies in den „Schlesischen Provinzialblättern" (Mai 1868), wo sie unter Berichtigung mehrer Irrthümer in eingehender Weise behandelt sind.

Hans v. Schleinitz verlebte seine Jugendjahre in Berlin. Geboren jedoch ward er, da nach alter Familiensitte die Mütter im Hause ihrer Eltern Wochen hielten, auf dem Gute seines Grossvaters, des

Generals v. Gruszczynski, zu Litschen in Westpreussen. Eben mit den Gymnasialjahren zu Ende, trat er, wie sieben seiner Brüder gethan, als Freiwilliger in's preussische Heer, und zwar zum zweiten Feldzuge gegen Napoleon. Als Lieutenant im 8. Husaren-Regiment zurückkehrend, verfolgte er die Studien und die Civilcarrière weiter, heirathete als Regierungs-Assessor und Landrath des Conitzer Kreises seine Cousine . die Tochter des Regierungs-Präsidenten v. Hippel, Verfassers des königl. Aufrufes: „An mein Volk", stieg zum Regierungs- und Ober-Regierungs-Rathe in Marienwerder und Bromberg, ward 1837 Regierungs-Vice-Präsident zu Coblenz, 1842 Regierungs-Chef-Präsident zu Bromberg, und, nachdem er 1846 und 1848 bei den polnischen Unruhen grosse Umsicht, Kraft und Mässigung an den Tag gelegt, nach einer kurzen commissarischen Verwaltung des Regierungs-Präsidiums in Liegnitz und des Ober-Präsidiums hier, 1849 im October zum Ober-Präsidenten von Schlesien ernannt, 1855 „Wirklicher Geheimer Rath" mit dem Prädicat „Excellenz", 1857 nach Heinke's Tode Curator der Universität, und von dieser bei ihrem Semisäcular-Jubiläum 1861 zwiefach zum Ehren-Doctor ernannt. Sein 50jähriges Amtsjubiläum, am 18. Juni 1868 begangen, und sein 70. Lebensjahr sollte er nicht um einen vollen Jahreslauf überschreiten. Ein nettes, einfaches Denkmal auf dem „grossen Kirchhofe" an der Friedrich-Wilhelmsstrasse bezeichnet seine Ruhestätte.

Seine schlesische Amtirungszeit, an ihrem Anfang- und Endpunkte durch grosse politische Aufregung, mächtige Erschütterungen bezeichnet, ist doch auch in der zwischen 1848 und 1866 liegenden windstilleren Periode keinesweges leer an Ereignissen, welche tief in das Leben unserer Provinz eingriffen; es seien unter den dieselbe direct berührenden nur erwähnt die Rüstungen gegen Oesterreich 1850, die Nothstände durch Wasserfluth 1854 und die Maassregeln dagegen, Gründung der „Darlehnskasse" etc.; die Umgestaltung des schlesischen Landarmenwesens 1864; die Erweiterung des schlesischen Eisenbahnnetzes; die Einführung der Uhrenfabrikation in unsere Provinz. Ist all diese organisirende Wirksamkeit neben dem nüchtern fortlaufenden Räderwerk der gewöhnlichen Verwaltung und ihrer Fragen zwar nicht unbedingt geeignet, glänzende und weltbewegende Eigenschaften zu fordern oder herauszufordern, so verlangt sie doch zu ihrem Gedeihen nicht minder Hingabe, Redlichkeit und Kraft, als irgend eine andere. In den schwierigen Momenten aber hat Sch. durch sein vermittelndes Wesen die Gegensätze zu mildern, durch unbestechliche Gerechtigkeit das Vertrauen der Parteien zu gewinnen verstanden. Treu und arbeitsam im Amte, Jedermann zugänglich, und, was wir gern betonen wollen, stets die Person von der Sache trennend; dem Geräusche und äusseren Gepränge feind, für seine Person schlicht, einfach, sparsam, anspruchslos, ja ausserhalb der Amtsfunctionen fast unscheinbar, wird der Verewigte sich den Namen eines wohlwollenden

graden Ehrenmannes von Keinem versagt sehen; dennoch hat er wohl keineswegs ganz jenes streitbaren Zuges entbehrt, welchen ein Ahnherr drastisch in die Worte fasste:

„Wer Gott vertraut,
Brav um sich haut,
Wird nimmermehr zuschanden.“

Denn das Motto, welches er selbst sich schrieb, lautete: „Ohne Kampf kein Sieg“. —

Als Ehren-Mitglied wie seiner Weltstellung nach reiht sich hier an der am 4. November verschiedene Staatsminister a. D., Reichsgraf **Erdmann Pückler v. Groditz**. Er war geboren am 4. April 1792 auf dem väterlichen Gute Rogau, Falkenberger Kreises. Für die militärische Laufbahn bestimmt, trat er in Glatz beim Infanterie-Regiment v. Gravert als Junker ein und im Mai 1806 als Pensionair in das Cadettencorps zu Berlin, von wo ihn jedoch die Folgen der Jenaer Schlacht nach weniger als Jahresfrist wieder vertrieben. Seine weitere Ausbildung erfolgte im elterlichen Hause zu Schedlau durch Privatunterricht. Ueber seine Jugend zogen die traurigen Tage preussischer Niederlage und deutschen Elends. Kaum traf der königliche Aufruf vom 3. Februar 1813 sein Ohr, als er ihm Folge leistete; bereits am 13. Februar trat er in das Jäger-Detachement 1. Bataillons des Garde-Infanterie-Regiments, am 15. Februar wurde er eingekleidet; er und der Sohn des Oberförsters v. Kleist konnten dem Könige als die beiden ersten Freiwilligen der Armee vorgestellt werden. Am 2. Mai ward er bei Gross-Görschen durch eine Flintenkugel in's linke Bein verwundet; eine zweite dergleichen Pille fand er in seinem Mantel, beide hat er zum Andenken an diesen Tag aufbewahrt. In Folge der Schlacht ward er (17. Mai) zum Seconde-Lieutenant ernannt, von der Liebe der Kameraden zum Detachements-Offizier erwählt. Während des Waffenstillstandes heilte seine Wunde, am 12. Juli trat er als Reconvalescent im Cantonnirungs-Quartier Ernsdorf wieder in Dienst. Von da ab verliess er sein Jäger-Detachement nicht wieder bis Paris, mit Ausnahme der Tage vom 12. bis 18. October, während deren er zur Dienstleistung im Grenadier-Bataillon commandirt war, um mit demselben den heissen Abend des 16. October bei Wachau zu theilen. Am 17. Mai 1814 ward er auf seinen Wunsch dem Marsch-Bataillon der heimkehrenden Freiwilligen zucommandirt, machte den jubelvollen Einzug in Berlin mit und kehrte, nachdem dieser Truppenkörper am 11. Juli aufgelöst worden, zur elterlichen Heimath zurück, wo er nun den alternden Vater in Verwaltung seiner zehn Güter unterstützte und nach dessen Tode 1819 die Herrschaft Schedlau (bei Falkenberg) übernahm, einen alten Besitz, der, ohne fideicommissarische

Bestimmung, in freier Erbfolge von Vater auf Sohn bei Pückler's Tode 336 Jahre in der Familie war. Im Laufe der Jahre 1814 bis 1827 wurden ihm der Ehrenämter mancherlei übertragen: als Polizei-Districts-Commissar, Kreis-Deputirter, Landesältester bei der oberschlesischen Fürstenthums-Landschaft und Delegirter zum General-Landtage. Die Schwierigkeiten, mit denen die Verwaltung der Güter unter den obwaltenden Zeitumständen verbunden war, vermochten ihn zu dem Entschlusse, seine persönlichen Kräfte im Staatsdienste zu verwerthen; obwohl er die ordnungsmässige Carriere nicht durchgemacht, liess ihn, von seinen Fähigkeiten unterrichtet, der Minister v. Schuckmann als Hülfsarbeiter bei der General-Commission zu Breslau eintreten (1828), wo er in kurzem (1829) zum Ober-Commissarius und Oekonomie-Commissionsrath, 1835 zum Regierungs- und Landes-Oekonomierath befördert ward. Noch vor Ablauf des nämlichen Jahres aber ward er zum Chef-Präsidenten des Oppelner Regierungs-Bezirkes ernannt, eine Stellung, in welcher er während 23jähriger Amtszeit Grosses geleistet; es fällt in diese Zeit jener rasche und unerwartete Aufschwung der Industrie und des Verkehrs in Oberschlesien, welcher das bis dahin kaum gekannte Hinterland vor den Augen der staunenden Welt ungeahnte Reichthümer erschliessen sah; beim Amtsantritte Pückler's von einer einzigen Kunststrasse durchzogen (Breslau-Krakau), war es bei seinem Abschiede bereits von einem dichten Chausseen- und Bahnnetze überspannt, blühend in Handel und Gewerbe; gewiss nicht das Werk eines Mannes, gewiss aber ein Werk, die volle Manneskraft des an der Spitze Stehenden zu verlangen und zu bewähren. Was ihn demselben entzog, war die Berufung als Landwirthschafts-Minister in das Ministerium Hohenzollern (1858), mit dessen Ende er, 1862 im März, seine Entlassung aus dem Staatsdienste nahm und, ein schlesischer Cincinnatus, ein noch frischer Greis von 70 Jahren, zur rüstigen Selbstverwaltung seiner heimischen Fluren zurückkehrte. Hier geschah auf einem der weiteren Spaziergänge, die er zu machen pflegte, jener mörderische Ueberfall, welcher damals die allgemeine Entrüstung erregte: zwei Vagabonden misshandelten in räuberischer Absicht den alten Herrn und liessen ihn geknebelt und gebunden im Walde liegen. Seine starke Natur überwand den Angriff und gewährte ihm noch weitere fünfjährige Lebensdauer, während deren er seine Mussestunden namentlich zu Forschungen in seinem Familienarchive anwandte, die hoffentlich eine Verwerthung finden werden. — Beerdiget ward er auf seinen Wunsch nicht in die Familiengruft, sondern auf dem Kirchhofe zu Schedlau.

In dem Heimgegangenen beklagt der Breslauer Freiwilligen-Verein (Verein der Kriegskameraden von 1813/15) mit seiner Unterstützungskasse für Wittwen und Waisen seinen Stifter. (Es sind Graf Pückler's eigene Aufzeichnungen für die Matrikel dieses Vereins, denen wir durch besondere Güte den grössten Theil unserer Mittheilungen verdanken, nachdem ein

Gesuch um biographisches Material bei dem Nachfolger des Verstorbenen ohne Erwiderung geblieben.) Graf Pückler war ferner Vorsitzender des Vereins, welcher die Thierschauen und Pferderennen in Schlesien einführte. Er war zu wiederholten Malen Abgeordneter beim Provinzial-Landtage, auch 1840 bei der Huldigung Friedrich Wilhelms IV., 1842 Mitglied des vereinigten ständischen Ausschusses, 1849 Abgeordneter zur Ersten Kammer und seit 1854 lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses, als Vertreter des alten und befestigten Grundbesitzes im Fürstenthum Oppeln. Politisch ist seine Stellung durch die Berufung in's Ministerium der neuen Aera gekennzeichnet, sowie durch die mancherlei offenen und geheimen Kämpfe, welche er in seinem Amte als Regierungs-Präsident mit dem Umschlage der Zeiten gegen die extremen Strebungen nach beiden Seiten zu bestehen hatte. Mit grosser Liebe hing er an seinen militärischen Erinnerungen, in denen er auch sein Verhältniss als Landwehroffizier treu pflegte und noch bei der Mobilmachung von 1850 sich zu activer Verwendung meldete. So hatten denn auch Dichter wie Warncke, Wentzel u. a., die der Rückschau auf die grossen Tage vorzugsweise ihre Muse widmeten, seiner Freundschaft und Protection sich zu erfreuen. Mit ihm haben, wie noch erwähnt zu werden verdient, sein nächstjüngerer Bruder und fünf Vettern seines Namens den Befreiungskrieg durchgemacht. Auch sein Vater war Militär gewesen (1773 bis 1791 im Infanterie-Regiment Markgraf Heinrich). Der Verstorbene besass vom Feldzuge her das eiserne Kreuz 2. Classe, den russischen Georgsorden 5. Classe und die Kriegsdenkmünze von 1813/14; ferner den Rothen Adlerorden 2. Classe mit Eichenlaub, die Landwehr-Dienstauszeichnung, und war Johanniter. Den Ehrensold von 50 Thlr., den er als Ehrensenior des eisernen Kreuzes bezog, überwies er alljährlich der Kasse des schlesischen Freiwilligen-Vereins zur Vertheilung an arme Kameraden.

Ein drittes schlesisches Ehrenmitglied ist der am 18. Mai verstorbene **Carl Freiherr v. Vincke, genannt v. Vincke-Olbendorf** nach seinem Rittergute Olbendorf bei Grottkau im Kreise Strehlen; geboren im letzten Jahre vorigen Säculums, am 17. April 1800, ein Kind westfälischen Bodens, Sohn eines Offiziers und Vetter des um 11 Jahre jüngeren Landraths und Abgeordneten Georg v. Vincke-Hagen. Nachdem er das Gymnasium zu Minden absolvirt, trat er 1817 als Freiwilliger bei der reitenden Garde-Artillerie ein, ward 1819 Offizier und besuchte als solcher die Kriegsschule (jetzt „Kriegsakademie") zu Berlin, ward 1825 bis 1828 beim trigonometrischen Bureau des grossen Generalstabes beschäftigt, 1829 in den Generalstab selbst aufgenommen. Hierauf weilte er mehre Jahre lang in Breslau als Adjutant im Stabe des Gouverneurs von Schlesien, des Generals Graf Ziethen, den er auch im Jahre 1834 oder 1835

als mitgeladener Gast des russischen Kaisers auf einer Reise nach Petersburg und Moskau begleitete, von wo er mit dem kaiserlichen Geschenke eines kostbaren Zobelpelzes zurückkehrte. Von seinem Breslauer Aufenthalte her ist er den hiesigen höheren geselligen Kreisen in angenehmer Erinnerung, insbesondere den musikalischen, deren actives Mitglied seine Gattin war. Im Jahre 1837 begab er sich von hier aus mit seinem Altersgenossen, unserm jetzigen Generalstabs-Chef und Schlachtenlenker v. Moltke (geboren den 26. October 1800), dem General Fischer, dem Artillerie-Offizier und späteren Buchhändler Laue in einer militairischen Sendung zum Zwecke der Reorganisation der grossherrlichen Armee nach der Türkei und dehnte den Aufenthalt dort bis Ende 1839 aus, in Kleinasien bis nach Angora in Natolien, dem alten Ankyra, Vermessungen und Landaufnahmen ausführend, auf Grund deren sodann Kiepert seine grosse Karte von Kleinasien gearbeitet hat. Während in der Schlacht bei Nisib das osmanische Heer von Ibrahim Pascha zertrümmert ward (24. Juni 1839), weilte Vincke's Gattin angstvoll in Constantinopel, nicht ahnend, dass er sich bereits zu friedlicherer Beschäftigung begeben. Nach der Rückkehr ward er in den Generalstab des Gardecorps versetzt, Adjutant des Prinzen Wilhelm von Preussen, des jetzigen Königs, in welcher Zeit seine intimeren Beziehungen zu diesem sich anknüpften, die ihn in den Märztagen 1848 wieder in dessen nächste Nähe führten, wo er in persönlich aufopfernder Weise bei der gefahrvollen Abreise desselben mitwirkte. Nachdem er im Jahre 1843 auf unbestimmte Zeit und ohne Gehalt Urlaub genommen und sich nach seinem schon 1841 angekauften Gute in Schlesien zurückgezogen, erbat er, weil seiner Ueberzeugung nach militärische Stellung und politische Thätigkeit sich nicht vereinbaren liessen, im Jahre 1850 den Abschied, um sich unbehindert dem Dienste als Volksvertreter hinzugeben, dem er schon 1848 als Stellvertreter zur deutschen National-Versammlung, und seit 1849 als Mitglied der preussischen Ersten Kammer angehört hatte. Seit 1858 war er ununterbrochen Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses, dann auch des constituirenden und des ordentlichen norddeutschen Reichstags und conjunctim des deutschen Zollparlaments, wo er, im Wahlkreise Namslau-Brieg gewählt, sich dem „Centrum“ angeschlossen hatte. Im Jahre 1832 veröffentlichte er eine Schrift über die Schlacht bei Lützen*), in den Jahren 1847/48 einige politische Flugschriften**), 1859

*) „Die Schlacht bei Lützen den 6. November 1632. Historisches Fragment zur Erinnerung an Gustav Adolph am 200jährigen Jahrestage seines Todes.“ Berlin 1832, Nauck.

**) „Ueber Communal- und Polizei-Verwaltung in den Landgemeinden Niederschlesiens.“ Breslau 1845. — „Die Patrimonial- und Polizei-Gerichtsbarkeit auf dem Lande.“ 2. Aufl. Breslau 1847. — „Offener Brief des Freiherrn v. Vincke-Olbendorf an den Gerichtsschulzen Nickel.“ Breslau 1848.

und 1864 zwei Broschüren über die Heeres-Reorganisation im vermittelnden Sinn zu deren Gunsten. Sein nahes freundschaftliches Verhältniss zum Könige verstattete ihm, in schwerer Zeit des politischen Conflicts wiederholt, wiewohl ohne fruchtbringenden Ausgang, seine Bemühungen ausgleichend walten zu lassen. Mann von gemässigten Grundsätzen und praktischer Erfahrung, bekannte er sich politisch zur „altliberalen“ Partei.

Darin ihm geistesverwandt ist **Konrad Adolf Graf v. Dyhrn**, Majoratsherr auf Reesewitz bei Oels, seit 1828 wirkliches Mitglied der Gesellschaft. Er war als ältester Sohn des völlig gleichnamigen General-Landschaft-Directors von Schlesien am 21. November 1803 auf dem väterlichen Majoratsgute geboren. Mutterlos schon seit dem ersten Lebensjahre, fand er an der begeisterungglühenden grossen Zeit, welche in das Auge des 10jährigen Knaben strahlte, und in einem trefflichen Hauslehrer, dem nachmaligen Pastor Täsler in Schmollen, Ersatz jener in das Ideale treibenden Kräfte, die sonst so häufig von mütterlicher Seele in der des Knaben geweckt werden. Von 1816 ab besuchte er unter Leitung des Predigers Wunster († 1837 als Superintendent) das hiesige „reformirte Gymnasium“, dann, um den Conflicten des Turnstreits enthoben zu werden, in welchem damals Breslau's Männerwelt bis zu dem Jüngsten hinab heftig wie weiland die Bianchi und Neri sich befehdete, die „Ritterakademie“ zu Liegnitz, wo er seine Abiturientenprüfung ablegte, und studirte in den Jahren 1823 bis 1827 auf der Universität Berlin, wo die Philosophie Hegel's, wie das im Zeitstrome lag, auch ihn unter ihre Fittiche nahm, ohne jedoch seine Neigung zur schönen Literatur und Dichtkunst, für welche er in der Blüthe der Jünglingszeit den Grund gelegt in gleichgestimmtem Freundeskreise zu Liegnitz, beiseitzudrängen. Mehrfache Reisen — so schon 1821 mit seinem Vater an den Rhein und in die Schweiz, 1828 bis 1830 nach Frankreich und Italien — erweiterten seinen Blick und seine Kenntnisse, der Verkehr mit dem Liegnitzer Freundeskreise, der sich in Berlin wieder zusammengefunden und vergrössert hatte, wie in Paris, wohin er von dem Historiker Eduard Arnd begleitet ward, der fast einjährige Besuch der Vorlesungen von Guizot, Cousin und Villemain bildeten in lebendiger Wechselwirkung seinen Geist aus, so dass, als er im August 1830 zur heimischen Scholle wiederkehrte, er nicht fürchten durfte, über den praktischen Interessen, die bald und dauernd mit schwerer Sorge auf ihn drücken sollten, die idealen zu verlieren, aber auch des erneuten Verkehrs mit geistig bewegten und wissenschaftlich interessirten Kreisen nicht dauernd zu entbehren vermochte, den er denn bald in Breslau, bald in Berlin von Zeit zu Zeit wieder aufsuchte.

Doch die Freude an Wissenschaft, Literatur und Kunst und die eigene Beschäftigung hierin*) so wenig wie die Verwaltung des Majorats, deren unter den dabei obwaltenden Umständen nicht leichte Last er mit dem Tode seines Vaters (24. Januar 1842) auf sich nehmen musste, vermochten ihn dem Dienste des allgemeinen Besten zu entziehen: Als Mitglied des „Allgemeinen landwirthschaftlichen Vereins" zu Oels redigirte er die Berichte desselben und veröffentlichte auf diesem Wege verschiedene eigene Aufsätze praktischen Interesses; 1842 ward er zum General-Secretair, 1843 zum Vice-Präsidenten des „Landwirthschaftlichen Central-Vereins für Schlesien" gewählt, und der Eintritt mit Sitz und Stimme in die Herren-Curie des ersten Vereinigten Landtages von 1847 eröffnete seine politische Laufbahn. Dem zweiten „Vereinigten Landtage" im Nachmärz 1848, der Ersten Kammer von 1849, im Jahre 1850 der Zweiten Kammer und darauf dem Erfurter „Staatenhause" gehörte er ebenfalls an, nach dessen Schlusse wiederum bis 1852 an den Verhandlungen der Zweiten Kammer lebhaft sich betheiligend. Seit 1854 erbliches Mitglied des preussischen Herrenhauses geworden, nahm er jedoch dort seinen Platz nicht früher ein, als unter der „neuen Aera" im Januar 1861, von da an aber öfters, zum letzten Male im Herbst 1867, nachdem er im August 1866 von eben jener Stelle aus mit freudiger Begeisterung die Neugestaltung der Dinge in Preussen und Deutschland begrüsst und 1867 das für ihn hohe Glück genossen hatte, als Mitglied im constituirenden Norddeutschen Reichstage zu sitzen. Nun aber wollte der Körper dem noch frischen, auf dem volleren Flügelschlage der Zeit nur mehr emporgehobenen Geist nicht ausreichenden Dienst mehr leisten: Carlsbad (1868) und wiederholte Reisen an den Rhein (1868 und 1869) brachten nur einen Schein der Gesundheit wieder, und vom September dieses Jahres ab rannen seine Lebenskräfte unversehens und rasch zu Ende, — sanft und schmerzlos lief der Faden ab.

Bieder und grade, human und wohlwollend, unverrückbar idealen Zielen zugewendet, aber den Blick an den Maassen der beschränkten Wirklichkeit geübt, und im Herzen unverbrüchliche Treue gegen die Liebe der Jugend, gegen das gesuchte deutsche Vaterland — das dürfte wohl, soweit mit wenigen Strichen kenntlich, ein Seelenbild des Verstorbenen sein. Auch er war ein Glied der „altliberalen" Partei, aber, wie Freiherr v. Vincke mehr dem rechten, gehörte Konrad Graf Dyhrn mehr ihrem linken Flügel an; jener Partei, mit welcher er, soweit sie

---

*) Veröffentlicht hat er nur: ein 5actiges Trauerspiel „Konradin" (Oels 1827), verschiedene Aufsätze in Zeitschriften und der „Breslauer Zeitung" („Briefe vom Lande", z. B. über die Kunstausstellung), und durch Vortrag in dieser Gesellschaft seine Reisebeschreibung. Vergl. Nowacks „Schlesisches Schriftsteller-Lexikon" Heft II, 1838.

schlesisches Gewächs, im Winter 1849 auf dem hiesigen „constitutionellen Congress" die Blüthenzeit ihrer Läuterung und Wiederverjüngung als „eigentlich constitutionelle" feierte, wie die Gegner sie spottend nannten; jener Partei, die für das grössere Vaterland der Mutterstock aller jetzt wo nicht schon real gewordenen, doch mit der Sicherheit von Axiomen im allgemeinen Bewusstsein wurzelnden politischen Ideen gewesen ist, und die kraft innerer Nothwendigkeit das Schicksal aller der Parteien theilt, welche, nicht in der Politik allein, den echten Lebensgeist des Werdens, den Quotienten aus dem Vergangenen und dem Künftigen in sich aufgenommen haben: sie finden, sobald Das, um was man einstens sie gehofmeistert und gehöhnt, im unvermerkten Rollen des Erdballs triviales Besitzthum aller Welt geworden ist, keinen Stuhl mehr für sich frei — gleichwie eine Garbe goldenen Korns, nachdem sie ihren Blüthenstaub in die Luft gehaucht und dann die Fülle goldener Saat umhergestreut, bleich wird, zusammenfällt, ihr Haupt neigt und stirbt. Ihre Arbeit ist gethan. —

Haben wir im Vorgenannten die Brücke von den Staatsmännern zu den Gelehrten gefunden, so liegt uns deren Ueberschreitung nun um so näher, als gleich am Ausgange uns eine Gestalt winkt, nach deren Gegenwart an diesem Tische unser Auge heut vergebens sucht:

Karl Gottlob Schönborn, Mitglied der Gesellschaft seit 1839, als stellvertretender General-Secretär ihrem Präsidium angehörig, seit Ostern 1834 als Rector und 1. Professor des Magdalenen-Gymnasiums dauernd unser Mitbürger. Geboren ist er (wie Dyhrn) 1803, am 18. März, zu Meseritz, wo sein Vater Rector an der Stadtschule, dann Prediger war; ein Vater der diesem wie seinen andern Söhnen trotz schmalen Einkommens kein nöthiges Hülfsmittel ihrer geistigen Ausbildung vorenthielt, ihren ersten Unterricht, auch in den klassischen Sprachen, selbst leitete, das Erlernen mehrer neueren ihnen ermöglichte und in den Feierstunden körperliche Erfrischung bei der Pflege eines grossen Gartens ihnen verstattete — eine Beschäftigung die Schönborn auch hier in Breslau wieder aufnahm, wo er des Sommers im schönen Grün des „Blauen Hauses" sich eingemiethet —; wogegen die Mutter den Söhnen das Reich der Töne aufschloss, welchem unser Schönborn ebenfalls treuer Jünger geblieben ist bis an sein Ende, hierorts zumal als Mitglied der Singakademie schon seit dem 27. September 1834, dann als Vorstands-Mitglied derselben zum Ersatze von Braniss. Ein Jahr nach der Mutter Tode verliess (1816) Karl Schönborn das elterliche Haus und bezog das Pädagogium zu Züllichau, dann (1817) die hohe Pforte an der Saale, die königliche Wiege so vieler klassisch gebildeten Geister, und traf hier gerade in die Zeit einer inneren Krisis, die neben manchem Bedenklichen noch mehr des Anregenden, Anfeuernden darbot; und hier

unter den Augen von Ilgen, Lange und John, von Wolff, Jacoby, Neue und Koberstein der Reife zugeführt, bezog er 1822 die Universität unserer Stadt, wo Passow, Wachler, Gass und Schneider ihn der Geschichte und den alten Sprachen weiter in die Arme lieferten, auch die Muttersprache, Mathematik und Physik und einzelne Theologica ihm nicht fremd blieben, und nur zum Nachholen des bei bisherigem Ausbildungsgange in der Naturkunde Versäumten die durch Stundengeben oft übermässig in Anspruch genommene Zeit nicht zureichen wollte. Im Jahre 1826 promovirte er mit einer Dissertation „*De authentia declamationum quae Gorgiae Leontini nomine exstant*“, ward auf Passow's Empfehlung Prorector am städtischen Gymnasium zu Guben, Michaelis 1830 Director des Gymnasiums zu Schweidnitz, und hat dann, Nachfolger Kluge's, durch mehr als 35 Jahre in seiner hiesigen Stellung gewirkt. In welcher Weise, dafür zeugt die grosse Zahl schon dem bürgerlichen und Amtsleben angehöriger Schüler, und es wird noch lange in gutem Gedächtniss stehen. Weiter in das Thema einzugehen erachte ich mich um so weniger befugt, als wir binnen kürzestem einen Nekrolog aus nahestehender sachkundiger Feder zu erwarten haben, welchen die „Provinzialblätter“ bringen werden*), mit einem genauen Schriften-Nachweis versehen, so dass wir hier nur der pädagogischen Richtung, des Eingreifens in den Lorinser-Reiche'schen Streit über die Gesundheits-Fürsorge auf Gymnasien (1837) gedenken wollen. Die Behauptung aber dürfen wir wagen: Schönborn's feiner, in der Schule klassischer Kunst gebildeter Geist, seine, ich möchte sagen, aristokratische Art mit der Wissenschaft umzugehen, ein Hauch stylvoller Noblesse aus der Göthe-Periode, der seine Art und Weise kennzeichnete und Geschmack und Grazie nicht vom Schreibtische des Gelehrten verbannt sehen mochte, sondern die Gelehrsamkeit auch zur goldenen Münze geselligen Genusses umgeprägbar erachtet — diese Eigenschaften werden ihn noch manchem Kreise, ausser dem unsrigen, werth gemacht haben und überall da seinen Verlust schwer empfinden lassen. —

Aus noch gedrückteren Verhältnissen hat sich zum Mann der Wissenschaft emporgearbeitet der Domherr **Matthäus Thiel**, wirkliches Mitglied der Gesellschaft seit 1832, geb. zu Meleschwitz unseres Kreises (wie Vincke) im Jahre 1800, am 7. September, eines Bauern Sohn, und Bruder von noch 4 Geschwistern. Armuth der Eltern und die Schwere der Kriegszeit bewirkten, dass er erst mit 15 Jahren das Gymnasium (Matthias) beziehen konnte, von wo er bereits nach 7 Jahren zur

---

*) Von Prof. Palm, Schles. Provinzialbl. Bd. IX. Heft 2 1870. — Mit Portrait, von Unger in Weimar radirt. Auch im Sonderabdruck erschienen.

Universität ging, Theologie und Philosophie zu studiren. Obwohl er dann dem Berufe als praktischer Geistlicher sich zuwandte und in seinem an Thätigkeit reichen Leben von den mannigfachsten Aemterlasten beansprucht ward, hat er doch nie Sinn und Liebe zur Wissenschaft und zu ihrer Schwester, der Kunst, vergessen, hat durch fortgesetzten Umgang mit ihnen die Frische des Geistes sich zu wahren gewusst bis in's hohe Alter. Eine bedeutende Stipendienstiftung bezeugt, welchen Werth er auf die wissenschaftliche Ausbildung der Jugend legte; mehrfache Schenkungen von Kunstwerken in hiesige Kirchen bewahren sein Andenken, und die Deputation, welche im Jahre 1866, an dieser unserer Stätte angeregt und erkoren, nach Berlin ging, vom Könige als Siegesdenkmal für Breslau eine Kunstakademie zu erbitten, zählte ihn zu ihren Genossen. Zum Priester geweiht 1826, wirkte er zuerst in Oppeln und Ober-Glogau, in unserer Stadt seit 1831 als Curatus bei Matthias, seit 1838 als Pfarrer der Corpus-Christi- und Nicolai-Parochie. Hier vereinte er sich mit seinem intimen Freunde Joseph Sauer (dessen wir vor einem Jahre trauernd zu gedenken hatten) zur Herausgabe des noch fortbestehenden „Schlesischen Kirchenblattes", einer wöchentlichen Zeitschrift an Stelle der nur zwangslos oder in Monatsheften herausgekommenen kirchlichen Organe, und legte dabei Zeugniss ab von seiner gründlichen, aber nicht engherzigen theologischen Bildung, für welche auch Collectaneen verschiedener Art aus eben jener Periode sprechen. Vom Fürstbischof Cardinal Diepenbrock zum Erzpriester, Stadt-Schulen-Inspector und Prosynodal-Examinator ernannt, vom Fürstbischof Förster 1857 zum residirenden Domherrn befördert, hat er im Verlaufe der Jahre und zu grossem Theil gleichzeitig eine Menge von Aemtern verwaltet, wohl genügend, die Kraft eines Mannes zu beschäftigen, und dabei immer noch für freiwillige Thätigkeit Raum zu behalten vermocht. Als Canonicus war er Examinator, Rath des General-Vicariatamts für das Schuldecernat in 6 Regierungsbezirken und betheiligte sich stets an den anstrengenden Seminarprüfungen mit Ausdauer und Liebe, wie er auch an der Pflege des theologischen Convicts für arme Studirende thätigen Theil nahm; als fürstbischöflicher Commissarius für den Breslauer und die angrenzenden Kreise genoss er das Vertrauen der Geistlichkeit in hohem Grade. Wie er für die Renovation der Corpus-Christi-Kirche, die Wiedererbauung der Nicolaikirche erfolgreich eingetreten, ist von August Knoblich in der Geschichte der Ersteren nach Verdienst gewürdiget; als Magister fabricae für die Restauration der Kreuzkirche erwirkte er vom Domcapitel die Herstellung des berühmten Denkmals ihres Stifters, Herzog Heinrich IV., und die Ausfüllung der Fenster mit Glasmalereien, wobei zu seiner Genugthuung Fürstbischof Heinrich selbst ein solches widmete, gegenüber dem vom Herrn Grafen Hoverden als „Melchior-Denkmal" gestifteten. Hat er in seinen letzwilligen Verfügungen auch

seinerseits der Widmungen kirchlicher Kunst nicht vergessen, so auch nicht der Armen, nicht des Heimatortes, nicht der Magd und des Dieners.

Seit Ostern 1868 kränkelnd, brach er nach fruchtlos gebrauchter Kur in Kissingen auf der Rückreise zusammen, als er am Grabe des heiligen Bonifacius zu Fulda das Messopfer darbringen wollte, und verschied nach leidend verbrachtem Winter am Palmsonntage 1869. Ein Mann, allem ungraden und gezierten Wesen gram, heiter im Umgange, offen und bieder; im Denken und Handeln selbständig, von festem Willen, hoher Berufstreue, echtem Patriotismus, priesterlichem Eifer und stiller Wohlthätigkeit — das sind die Züge, welche sowohl Freundeshand, wie der öffentliche amtliche Nachruf zu seinem Seelenbilde entworfen.

Dürfen wir dem Arzte der Seelen den des Leibes anreihen, so begegnet uns diesmal unter unsern hiesigen Todten nur ein Name, und nur eines jungen Mannes. Aber es wölbt über die kurze Laufbahn von **Leo Barisch** (wirkliches Mitglied seit 1862) sich eine schöne Laube grünender Palmen, wie sie aus jeder anspruchslosen und bis zum Tode treuen aufopfernden Wirksamkeit für Menschenwohl spriesst.

Leo Barisch, 1835 in Kurtwitz bei Nimptsch geboren, Sohn eines Arztes, der später der Praxis entsagte und als Rittergutsbesitzer starb, besuchte das hiesige Matthias-Gymnasium, ging erst zum Forstfach, dann zum medicinischen Studium über (in Breslau und Berlin), promovirte in Berlin im März 1860, reiste darauf nach Wien und Prag zu Hospital-Studien, und liess 1861 sich hierorts als praktischer Arzt nieder. Er wurde bald Bezirks-Armenarzt der Ohlauer-Vorstadt — der bescheidene Anfang der meisten Aerzte, welche nicht „die Götter, die gnädigen, bei der Geburt schon liebten". 1865 im Sommer trat er, zugleich mit Sanitätsrath Dr. Paul als erstem, als zweiter Arzt des Barmherzigen-Brüder-Hospitals ein, anfangs volontair und gratis, seit 1867 fest angestellt. Ebenso übernahm er bald nachher, gleichfalls neben dem Obgenannten und in demselben Jahre die Stelle des zweiten Arztes der königlichen Gefangenen-Anstalt. Im Jahre 1866 erwarb er sich grosse, zwar stille und in der Stille verbliebene, aber wahrhafte Verdienste um die Pflege der 500 im Kriegs-Reserve-Lazareth des Barmherzigen-Brüder-Klosters aufgenommenen Verwundeten. Die Cholera-Epidemieen von 1866 und 1867 sahen ihn rastlos bis zur Erschöpfung thätig in seinem Bezirke. Und die Epidemie des *Typhus exanthematicus* im Winter 1868 bis 1869 raffte ihn selber dahin nach zehntägigem Krankenlager. Im Herzen seiner Freunde hat er ein unvergängliches Denkmal. Möchten für sie die wenigen Gedenkzeilen an dieser Stelle, die doch vielleicht festere Dauer haben, als ein zerbröckelndes Monument, und weitere Kunde, als

ein mit dem Tode abgelegtes Ehrengewand, einen bescheidenen Ersatz bieten der Anerkennung, deren äusseres Zeichen dem jungen Leben ihres Vorangegangenen versagt war!

Diesem Arzte darf ich einen zweiten anreihen, der, wenn auch nicht mehr Mitglied der Gesellschaft, doch lange Zeit ihr angehört hat (1836 bis 1867), nur durch trauriges Geschick ihr noch als Lebender entzogen wurde, und einen noch schmerzlicheren Ausgang nahm, als der Vorige: den Dr. med. **Friedrich Leopold Burchard.** Er war geboren am 8. Januar 1809 zu Posen, Sohn eines Regierungs-Secretärs, der bis zum 11. Jahre selbst ihn unterrichtete, von wo ab der Knabe unter grossen Entbehrungen das hiesige Magdalenäum, und von 1828 an die Universitäten von Breslau, Halle und Berlin besuchte, wo er am 24. December 1832 promovirte und sein Staats-Examen ablegte; während dessen verlor er seinen treuen Vater durch den Tod. Er liess sich 1834 in Breslau als Arzt nieder, und zwar zunächst in seinem Specialfach, für Augenheilkunde, wofür er in den ersten Jahren seiner jungen Praxis eine Armenklinik (im „Blauen Hirsch") eröffnete. Die gynäkologische Richtung seines älteren Bruders, des (1866 verstorbenen) hiesigen Universitäts-Professors und Directors des Hebammen-Instituts, Hofrathes Dr. August Burchard führte ihn jedoch bald ebenfalls auch diesem Gebiete zu, er widmete sich der Geburtshülfe, und es sind aus den Jahren 1840 bis 1850 einige bezügliche Arbeiten handschriftlich von ihm nachgelassen, die indess jetzt als veraltet betrachtet werden müssen. Dass er anderweil schriftstellerisch aufgetreten, ist nicht bekannt; sein Werth als Arzt liegt minder im theoretischen Wissen, als in der praktischen Fertigkeit, mit welcher er operirte. Unterm 5. Juli 1862 ward ihm der Charakter als „Sanitätsrath" verliehen. Für seine Verdienste in der Lazarathpflege erhielt er den Kronenorden 4. Klasse. Eine lange Reihe von Jahren hat er der Commune seine Dienste als Stadtverordneter, wie als Arzt bei den Kinder-Hospitälern zum heiligen Grabe und zum heiligen Geist, dem Bernhardin-Hospital und der Bürgerversorgungs-Anstalt gewidmet. Im Jahre 1867 verschwand er als Geisteskranker aus Breslau, und am 9. December 1869 endete ein Schlagfluss das traurige Dasein des an Gehirn-Erweichung Leidenden in der Irrenanstalt zu Bunzlau. Auch er war ein Opfer der Pflichterfüllung im Berufsleben. Zu dem Grame um den Tod seines oben erwähnten Bruders, der ihm ein zweiter Vater geworden war, und um den einer älteren, unverheirathet gebliebenen Schwester, welche die Stelle der früh verstorbenen Mutter bei ihm ersetzt hatte, traten die Anstrengungen der Cholerazeit von 1866, die ihn Tag und Nacht an's Krankenbett und in die Lazarethe führten, welchen er täglich über 3 Stunden mit dem ihm eigenen unermüdlichen Fleisse und peinlicher Ausdauer widmete, und brachen den Organismus des Mannes zusammen.

Vom Arzt zum Apotheker! Das kleine Lebensbild, welches wir da aufzurollen haben von den Noth- und Arbeitstagen eines deutschen Pharmaceuten, Privatgelehrten und — Postbeamten, ist nicht ohne culturgeschichtliches wie gemüthliches Interesse und ein Erweis, dass das vielbeneidete privilegirte Gewerbe eines Apothekers nicht immer auf goldenem Boden steht.

Gustav Eduard Neumann, den Botanikern wohlbekannt, ward einem Bürger und Kaufmann zu Hainau am 2. August 1798 geboren. Leider strandete das kleine Handelsfahrzeug des Vaters, die Mutter starb darob vor Gram, jener siedelte mit dem achtjährigen Knaben nach Breslau über, wo sein Bruder die „Kränzelmarkt-Apotheke" inne hatte, und übernahm hier ein Kaffeehaus, keine Goldgrube in den traurigen Jahren nach 1806. In der Zeit von 1811—1814 besuchte der junge Neumann das Matthias-Gymnasium und verliess es mit bestem Zeugnisse, um bei seiner Mutter Bruder, dem Apotheker Krebs in Festenberg, seine Lehrzeit anzutreten, — eine „mehr als spartanische" Schule des Lebens! Nachdem der vielgeplagte Junge, neben seiner wissenschaftlichen und practischen Schulung für den Dienst der kranken Menschheit im Laboratorium, zu besserer Leibesbewegung auch sämmtliche Hausknechtsarbeiten verrichtet, der Principalfamilie gesammtes Schuh- und Kleiderwerk gereiniget und auch das Pferd im Stalle verpflegt, gefüttert, geputzt, an- und ausgeschirrt hat, sind ihm endlich wenige Stunden der Nachtruhe auf dem obersten Boden unter schlechtem Schindeldache zu geniessen verstattet „hoppheisa bei Regen nnd Wind!" Ob die Vorbereitungszeit der jungen Pharmaceuten auch heut noch von diesen Zügen etwas an sich trägt, ist mir nicht bekannt; bezeugen aber kann ich, dass noch Ende der Dreissiger-Jahre ein junger Mann bei einem der intelligentesten Apotheker Schlesiens in sehr ähnlicher Weise „gelernt" hat. Von dem kleinstädtischen Festenberg folgte Neumann seinem Principal zu einem etwas besseren Dasein in die hiesige „Adler-Apotheke" am Naschmarkt, die noch lange in unsere Gegenwart hinein im Volksmunde die „Krebs-Apotheke" geheissen hat. Hier bestand er nach $4\frac{1}{2}$jähriger Lehrlingszeit die Gehülfenprüfung vorzüglich; 1818 ging er nach Berlin, um sich in der „Salomo-Apotheke" bei Dr. Gottfried Flittner weiter auszubilden. Der neue Principal, Mitglied mehrer gelehrten Gesellschaften, wirkte anfeuernd auf den jungen Gehülfen, er ward ihm zum Vorbilde eines wissenschaftlich sein Werk erfassenden Apothekers, und Neumann benutzte seine freien Stunden, um bei Prof. Turte Chemie zu hören und der „pharmaceutischen Gesellschaft" beizutreten, deren Directorium damals Hermbstädt, Bergemann, J. D. Riedel und Tuchen bildeten. Leider musste Neumann schon nach Jahresfrist seine angenehme Stellung aufgeben, die mit Eifer betriebene wissenschaftliche Beschäftigung unterbrechen und aus Berlin auf beflügelten Sohlen heimlich entweichen,

um der Aushebung zum dreijährigen Heeresdienste durch rasche Gestellung als Freiwilliger in Breslau zuvorzukommen. Bereits während der Dienstzeit, bald unter die Chargirten aufrückend, conditionirte er, um sich seinem Berufe nicht zu entfremden und seinen Eltern die Last seiner Unterstützung zu erleichtern, in den freien Stunden bei seinem Onkel Krebs als „Defectarius“. Nachdem er dann in Berlin unter Hermbstädt, Mitscherlich und Link sich zur Staatsprüfung vorbereitet und diese 1822 mit bestem Erfolge bestanden hatte, kehrte er zur Unterstützung seines kränkelnden Oheims wieder zurück; die ihm ausgefertigte „Approbation als Apotheker in einer grossen Stadt der Königlichen Lande“ hatte für seine Zukunft keinen Werth, denn er war mittellos und mithin ohne Aussicht auf den Erwerb einer irgend bedeutenden Apotheke und musste sich gern bei der Concession zu Errichtung einer solchen in einem kleinen Orte, in Wünschelburg, begnügen, die er gegen Ende 1825 erhielt. Die eigenen Hände leer, nur mit einigen hundert Thalern Darlehn ausgestattet, aber mit dem kräftigsten Vertrauen auf Gott ging er an's Werk; er kauft ein Haus, richtet seine Officin ein, wirft sich, um leben und seinen Gläubigern gerecht werden zu können, auf die Anfertigung von Barometern und Thermometern, Alkoholometern, Bierwaagen, homöopathischen Apotheken, von Essig und Likören, kurz von allem ihm Erreichbaren, was irgend einen kleinen Verdienst abwerfen konnte. Und im Kampfe mit der drückenden Schuldenlast, in einer Gegend, welche von Medicinalpfuschereien und verknöcherten Vorurtheilen starrt, inmitten einer überwiegend anderem Bekenntniss zugehörigen Einwohnerschaft besteht der muthige und thatkräftige Mann siegreich den Kampf mit den Hindernissen, erobert sich Achtung, Vertrauen, Zuneigung. Ja, bald beginnt für ihn eine Periode freudigster wissenschaftlicher wie communaler Regsamkeit. Durch gewissenhafteste Zeiteintheilung und bei äusserster Genügsamkeit vermag er all seine Obliegenheiten zu erfüllen. Die merkenswerthe Erscheinung wiederholt sich auch hier, dass die vielbeschäftigten Leute immer noch Zeit für den Dienst des gemeinen Nutzens sich abzugewinnen wissen, während die Müssiggänger fast nie etwas hierfür übrig haben. Er wird von den Mitbürgern zum Stadtverordneten, Stadtverordneten-Vorsteher, Rathmann gewählt, welch letzterem Posten er durch regelmässige Wiederwahl bis zu seinem Tode erhalten blieb, wird Beigeordneter und vertritt während dreier Amtserledigungen den fehlenden Bürgermeister; auch trifft ihn späterhin die Wahl zum Stellvertreter des Provinzial-Landtags-Abgeordneten für die Grafschaft Glaz. Unter den wissenschaftlichen Beschäftigungen, denen er sich hingiebt, steht die Botanik obenan. In den Erholungszeiten durchforschte er die Floren des Heuscheuer-, Riesen- und Schneegebirges und ihrer Thäler, und förderte besonders die Kenntniss der Coniferen; mehre neue Fundorte sind seinem Bemühen zu ver-

danken: so von *Carex chordorrhize, Pinus uliginosa* (worüber er eine nicht mehr vorhandene Abhandlung geschrieben), *Saxifraga decipiens* oder *caespitosa etc.* Eine zum Druck fertige „Flora von Reinerz, vom pflanzengeographischen Standpunkte betrachtet“ findet sich in seinen nachgelassenen Papieren, — wahrscheinlich ein Ergebniss seiner zahlreichen Excursionen in den Dreissiger-Jahren. Zu der Schrift des Sanitätsrath Dr. Weltzel (in Glaz) über Bad Reinerz und dessen Umgebung hat Neumann die Hilfsarbeiten geliefert für Darstellung der Physiognomie und Lage der Gegend in Bezug auf Flora und Klima. Wimmer in seiner Flora von Schlesien und Göppert in seinem Werke über die fossilen Farnkräuter (Breslau und Bonn 1836, Vorr. pag. XXVI.) haben seiner ehrend Erwähnung gethan. Zum Zwecke der Anlegung eines botanischen Gärtchens auf der Heuscheuer, in welchem jeder Fremde eine gedrängte Uebersicht der in Schlesiens Gebirgen vorkommenden Gewächse vor sich haben sollte, unternahm Neumann weite Ausflüge vom Anfange des Riesengebirges bis in das Gesenke und erhielt dafür ein Anerkennungschreiben der königlichen Regierung (d. d. 9. März 1834).

Doch auch diese schönste Periode im Leben unsers Ritters vom Geiste war nur eine Morgenröthe, welcher kein dauernder Tag folgen sollte. Seine Einnahmen wurden kleiner, da die mächtige Concurrenz seine Nebenerwerbszweige beiseite drängte und seine unbedeutende Apotheke wenig abwarf; seine vier Kinder aber wurden grösser. Das zwang ihn 1840, ein Nebengeschäft aufzusuchen, welches, wenn auch nur ein wenig, klingendere Früchte abwarf, als leider die Wissenschaft: das eines Post-Expediteurs, das nun, von Jahr zu Jahr mehr an Umfang gewinnend, seine Zeit und Arbeitskraft in geisttödtender Weise beanspruchte und zuletzt völlig absorbirte. Im Jahre 1865 trat er das Apothekergeschäft gänzlich an seinen Sohn ab. Thätig und geistesfrisch bis zu den letzten Augenblicken, obgleich von der Kur einer mehrwöchentlichen Augenentzündung sehr entkräftet, arbeitete er noch am Morgen des 7. October im Postdienste und verschied, auf dem Stuhl sitzend, an raschem Herzschlage, nachdem er soeben die Regierungsbestätigung seiner Wiederwahl zum Rathmann unterzeichnet hatte, so dass die Nachricht von seinem Tode gleichzeitig mit dieser Unterschrift in's Bureau des Bürgermeisters gelangte. Noch im September war er von der Regierung zum Substituten des Polizei-Anwaltes ernannt worden. Im Jahre 1863 hat er sein 50jähriges Apothekerjubiläum gefeiert, ausgezeichnet durch Ehrenmitglieds-Diplom des „Norddeutshhen Apotheker-Vereins“, dessen Mitglied er seit 1844 war, und durch ein Silbergeschenk mit den Namen seiner Collegen. Und an sein Grab begleitete ihn das Zeugniss, dass er, neben jenen Eigenschaften des Willens und der Intelligenz, von denen die Skizze seines Lebens Zeugniss giebt, reich auch an denen des Her-

zens war, in der kleinen evangelischen Gemeinde des Ortes, deren Vorsteher er durch mehr als 40 Jahre gewesen, ein Vorbild ächter Frömmigkeit bei allem Verständniss für die Aufgaben der Zeit, und seiner Familie der treueste und besorgteste Vater, „einer der edelsten Bürger der Stadt" — so nennt ihn der Nachruf von Magistrat und Bürgervertretung.

Wir schreiten weiter in der Reihe zu den Männern des praktischen Wirkens. Noch mit einem Fusse in der Literatur und Wissenschaft steht der Buchhändler und Zeitungsmann

Karl Zäschmar, wirkliches Mitglied der Gesellschaft seit 1854. Er gehört jener alten Familienfirma der „Grass, Barth und Comp."*) an, deren Geschäft sein Vater, der „alte Zäschmar", von 1818 bis zu seinem Tode 1842 verwaltete. Geboren den 16. September 1822, genoss er den Unterricht des Friedrich-Gymnasiums und der Realschule am Zwinger, lernte unter Leitung seines Vaters die Buchhandlung und Buchdruckerei, fungirte Mitte der Vierzigerjahre einige Zeit als Volontair in Leipzig und Hamburg, machte Reisen nach England und Frankreich. Anfang der Fünfzigerjahre übernahm er von der Firma selbständig das Verlags-Geschäft, 1855 auch die (im Jahre 1820 durch Karl Schall und Friedrich Barth gegründete) „Breslauer Zeitung", die er jedoch zufolge ihres onerosen Verhältnisses zu dem Vorbesitzer, dem bekannten Schriftsteller und Reisenden Baron v. Vaerst, im Jahre 1859 an den „Schlesischen Bankverein" unter Führung des Buchhändlers Trewendt wieder veräusserte (vergl. Trewendt's Nekrolog im vorigen Jahre). Auch das Verlags-Geschäft löste er auf, dessen Druckwerke sind im Auctionswege zumtheil an andere Verleger, zumtheil in die Maculatur verkauft worden. Von dem Zeitungswesen jedoch, für welches er stets eine besondere Hinneigung gezeigt hatte, vermochte er sich nicht gänzlich zu trennen, sondern verblieb der Verwaltung der „Breslauer Zeitung" zugethan, indem er theils an der Redaction sich betheiligte, theils die Expeditions-Geschäfte mit rastlosem Eifer und grosser Umsicht leitete. Seine Constitution schien eine längere Lebensdauer zu verheissen; sein Tod erfolgte unerwartet nach nur kurzer Krankheit.

Unmittelbar hinein in's industriell schaffende Leben leitet uns nun der, man darf wohl sagen „thatenreiche" Gang, welchen **Georg Friedrich Wilhem Janke** genommen, wirkliches Mitglied seit 1862, geboren am

*) Das Gesellschaftsmitglied Herr Dr. Hodann hat dem 300jährigen Jubiläum derselben eine historische Festschrift gewidmet, die, zuerst Gegenstand eines Sonntagsvortrages des jüngsten Cyclus (1869/70), dann im Feuilleton der „Breslauer Zeitung" Nr. 77 und 79, so wie im Sonderabdruck erschienen ist.

6. März 1826, ein Sohn des Regierungsraths Dr. Janke zu Cöslin und ein Bruder des als rühriger, gewandter und erfolgreicher Verleger bekannten Buchhändlers Otto Janke in Berlin. Auch dieser Mann der Praxis und des Marktes ist „Portensis“. Seine erste Schulbildung empfing er zu Berlin und zu Naumburg a. d. S., dann besuchte er vier Jahre lang Pforta und, nachdem er durch circa drei Jahre in Pommern die Oeconomie erlernt, durch drei Semester die landwirthschaftliche Akademie zu Regenwalde, darauf einige Zeit Vorlesungen an der Berliner Universität. In Regenwalde hatte er sich durch Fleiss und Eifer die Zufriedenheit des Directors, des berühmten Sprengel, in dem Maasse erworben, dass auf dessen Empfehlung hin dem damals erst 19jährigen Jünglinge von seiner inzwischen verwittweten Mutter die Mittel anvertraut wurden, ein Gut, Falkenberg bei Seehausen in der Altmark, selbstständig in Pacht zu nehmen. Einige Jahre später ging er nach Oberschlesien, wo er, von nun ab unserer Provinz dauernd angehörig, die Reihe seiner Verdienste um dieselbe mit der Einführung des segenbringenden Lupinenbaues eröffnete. Auch schrieb er eine „Kritik der agrarischen Zustände in Oberschlesien“, welche verdiente Beachtung fand, und wirkte für Besserung dieser Zustände durch Ausführung rationeller Wirthschaftspläne auf verschiedenen Gütern. Nach abermaliger Thätigkeit als Pächter (auf dem Pückler'schen Gute Groditz bei Falkenberg O/S.) wandte er gänzlich der Feder sich zu, indem er 1860, verbunden mit Trewendt, die „Schlesische landwirthschaftliche Zeitung“ gründete, ein Organ, welches raschen Anklang fand, wie es seinem Redacteur ein Feld der Befriedigung eigensten Berufes und Bedürfnisses ward. Nicht in alten Furchen geistesleer weiterpflügend, oder die Weisheit aus allerlei Quellen compilirend, warf Janke hier alle jene Gedanken in die Welt, die, nach und nach klarer ausgestaltet, ihm auch zu verwirklichen gelingen sollte, und schuf zugleich einen Sprechsaal für die Debatte darüber, sowie einen Samenstreuer für alle wissenwerthen Fortschritte auf dem Gebiete der modernen Landwirthschaft. Ja, er rief auch für die Provinz Posen eine landwirthschaftliche Zeitung in's Leben, willfahrend den ausgesprochenen vereinten Wünschen deutscher wie polnischer Gutsbesitzer, die er durch das Organ, gemäss dessen Wahlspruch „die Wissenschaft vereinigt alle Nationalitäten“, zu gemeinsamer Förderung der landwirthschaftlichen Interessen jenes mit Schlesien so nahe verwachsenen Bodens zu verbrüdern strebte; und eine andere Zeit lang hob er das schlesische Blatt über den provinziellen Rahmen hinaus zu einem „deutschen“, indem er für die einzelnen ökonomischen Fächer als Special-Redacteure Männer ersten Namens in der Nähe und Ferne gewann (darunter für das Forstfach v. Pannewitz). Aber die vielbeschäftigte Kraft musste, wie stark sie immer war, doch das erstgedachte Werk in andere Hand übergehen lassen und das zweite aufgeben, weil

das provinzielle und das allgemeine Element sich nicht im Gleichgewicht der Aequivalente mischen wollten und das erstere nicht geopfert werden sollte — vielleicht auch weil die daranzuwendenden Kosten dem Verleger auf die Dauer nicht genug Wohlgeschmack verursachten.

Glücklicher war Janke in Ueberführung seiner durch die Feder verfochtenen Ideen in die unmittelbare Wirklichkeit selbst. Auch nur einfach registrirend müssen wir kurze Schritte machen, um nicht zu viel des uns an Zeit und Raum Gewährten hinwegzunehmen. Zur Rettung des bedrohten „goldenen Vliesses" der „schlesische Schafzüchterverein" mit seinen allzweijährlichen „Schafschauen", zur Hebung der provinziellen Thierproduction der jährliche „schlesische Zuchtviehmarkt", zur lucrativeren Gestaltung des Handels und Absatzes von Vieh der „Breslauer Schlachtviehmarkt", und zur Seite diesen Unternehmungen wiederum auf literarischem Gebiete das „Jahrbuch deutscher Viehzucht" in Verbindung mit einem „Stammzuchtbuch deutscher Viehheerden" — das waren, vom Jahre 1860 an datirend, die wahrlich nicht gegen geringe reale Hindernisse in's Werk gesetzten und heut bereits in festen Wurzeln ruhenden neuen und fruchttragenden Einrichtungen, bei denen Janke als Urheber und zwar nicht als intellectueller allein, sondern mit Hand und Fuss voran arbeitend und schaffend betheiligt ist. Beim Schafzüchtervereine blieb er bis zum Tode Schriftführer. Das „Jahrbuch" gab er zuerst mit Körte und v. Schmidt-Tschirnitz, dann mit ersterem allein heraus. Vielfache Nachahmung hat es gefunden und Verbreitung über Land und Meer. Für den Zuchtviehmarkt errang er dadurch Boden, dass er die hervorragenden Thierzüchter der Provinz jeden einzeln dafür gewann, ihre kostbaren Stücke heranzubringen und zum Verkaufe zu stellen. Und trotz der hohen Preise fanden sich zahlreiche Käufer, Geber und Nehmer waren befriedigt, und das edle Blut durchfloss in reicherer Verzweigung die Adern schlesischer Heerden, ein Vermögens-Zuwachs für den Grundbesitzer, eine Productionssteigerung für die menschliche Ernährung. Gelang es nun, im Mittelpunkte der Provinz einen gelegenen Schlacht-Viehmarkt zu begründen, die Schienenstränge der Oberschlesischen Eisenbahn dorthin einzulenken und die Beibehaltung der billigeren Transitospesen für das einpassirte zur Mastreife zurückzuhaltende Vieh durchzusetzen, so war ein Etappenplatz für das vom Süden Russlands und den Ostländern Oesterreichs über Hamburg und Amsterdam auf Londons Riesenmarkt hier durchgehende Vieh gegeben, damit aber eine neue Quelle des Wohlstandes für die berührten schlesischen Gutsbesitzer eröffnet; denn nicht nur dass sie für ihr eigenes Mastproduct einen regelmässigen Absatz fanden, sie brauchten auch nur das halbgemästet durchpassirende Vieh anzukaufen, bei sich fettzumachen und an dieselben Händler mastreif zurück zu verkaufen, und die gewinnbringendste Ausnutzung ihrer Futtervorräthe war ihnen gesichert. Dies der Calcul, unter welchem

Janke sein Unternehmen auffasste. Als nach langem Ringen mit Widerständen endlich über Nacht die gute Stunde gekommen war, da leistete er — man möchte sagen: wieder „über Nacht" —, ein „kleiner Lesseps", das Unglaubliche in Aufbringung von Actiencapital, Durchschneidung der letzten Knoten, Ausführung der Bauten zu einer kleinen Handelsstadt im freien Felde.

Neben all diesen Werken und Wegen gingen noch andere her. Neben dem Zuchtviehmarkt, wie man weiss, der „internationale Maschinenmarkt" für allerlei landwirthschaftliches Geräth, nicht Ausstellung nur, sondern Markt, die Maschinen im Betrieb zeigend, und deswegen nur von Dauer weniger Tage; im Wesentlichen sein Werk, unbeschadet des Ruhmes und Dankes für Alle, die mit daran gearbeitet. Als die herabgedrückte Lage der Oekonomiebeamten an einem schlagenden Falle schamröthend zu Tage kam, da schritt Janke zornmuthig zur That in öffentlichem Aufruf, und im Bunde mit dem vortrefflichen Oberschlesier Herrn Elsner v. Gronow-Kalinowitz, der ja als erste Triebkraft so manches grosse schlesische Werk in Gang gebracht, entsprang jener so zweckmässig construirte und segensreich wirkende „Verein zur gegenseitigen Unterstützung der Wirthschaftsbeamten" mit Pensionskasse, Ehrengericht, reellem Stellennachweis, welcher diesen ganzen Berufsstand nicht nur um eine weite Stufe höher gehoben, sondern auch seinen Gliedern einen sorgenfreieren Blick in die Tage hilflosen Alters geöffnet hat. Jahrelang hat Janke dem Vereine in factischer Thätigkeit als Director vorgestanden. Ebenfalls mit dem Vorgenannten rief er den „Verein schlesischer Spiritusfabrikanten" in's Leben, zur Wahrung der Interessen in der Steuerfrage, und diente demselben als Secretär bis an sein Ende. Im Jahre 1866 trat er dem Unterstützungs-Vereine für verwundete Krieger bei, beseitigte beim Eintreffen der ersten Transporte mit kräftiger Hand das Durcheinander auf dem Freiburger-Bahnhofe, erwirkte von den Behörden, dass nur die Glieder des sofort von ihm begründeten Hülfs-Comités Zutritt fanden, und schuf so die Möglichkeit einer organisirten Dienstleistung. Nach der Schlacht von Königgrätz führte er eine der ersten Sendungen mit Stärkungsmitteln für die Truppen dorthin, und fortab gehörte er als Ausschussmitglied dem Localvereine der „Victoria-National-Invalidenstiftung" an. Einen Culminationspunkt seiner eigenen Werke leider, jene grosse und glänzende Zusammenfassung aller der vorhin erwähnten Einrichtungen, die wir bei Gelegenheit des Congresses deutscher Land- und Forstwirthe im Jahre 1869 zu sehen bekamen, sollte er nicht mehr selbst erblicken. Lebhaft mit den Vorbereitungen beschäftiget, ging er nach einer Unpässlichkeit von wenigen Tagen rasch von dannen, aus der Fülle des Lebens, aus der Blüthe der Manneskraft. —

Complicirter und in seinen Anfängen fast verwunderlich ist das Schicksal und höher das erreichte Alter eines andern Landwirths von Ruf, des correspondirenden Mitgliedes

Johann Gottfried Elsner. Geboren noch zu Friedrichs des Grossen Zeit, am 14. Januar 1784, Sohn eines Kürschners und Ackerbürgers zu Gottesberg in Schlesien, das vierte unter 12 Geschwistern, in kümmerlichen Verhältnissen aufgewachsen unter der Zucht eines eben so rechtschaffenen und religiösen, wie bis zur Härte strengen Vaters, pflanzte sich ihm Neigung zur praktischen Beschäftigung mit der Natur und zur Beobachtung derselben von seinen jugendlichen Verrichtungen auf dem Felde und als Hirte ein, die später bestimmend für sein Leben wurde. Ernst, Liebe zur Einsamkeit, Gottesfurcht und tiefe religiöse Stimmung trotz der draconischen Weise des väterlichen Religionsunterrichts, dabei Jähzorn mit bald folgender Reue, geistige Fähigkeiten, besonders gutes Gedächtniss — das sind die Elemente, aus denen, nach Elsner's Selbstschilderung, sein jugendlicher Charakter sich aufbaute. Aus dem Schulleben, das ihn über Lesen, Schreiben und Rechnen nicht hinausbrachte, gedenkt er u. A. als eines Hauptspieles der „Bataillen", welche als zwischen „Preussen" und „Oesterreichern" von den Schulbuben mit Erbitterung durchgefochten wurden. Durch Bücher angeregt, die ihm der Pastor Minor, dem er in Folge des Confirmationsunterrichts lieb geworden, lieh, vermochte er bei Strumpfstricken, Kürschnerei und Feldarbeit sich nicht mehr befriediget zu fühlen, mit Hülfe Minor's und des Rectors Schwedler ward die Zustimmung des Vaters und die weitere Ausbildung errungen; von 7 früh bis 8 Uhr Abends im Gewerbe beschäftigt, hatte er nur die Morgen- und Abendstunden für sich, und sollte nun zumal drei ihm ganz fremde Sprachen: Latein, Griechisch und Französisch erlernen. Gleichwohl brachte er es in einem halben Jahre so weit, dass er, jetzt 17 Jahre alt, alsbald in die erste Klasse des „Lyceums" zu Landeshut aufgenommen ward. Während er hier seinen Unterhalt, da ihm seine Eltern nur einige Lebensmittel spenden konnten, mit Hülfe einiger Beneficien und sehr vielen Stundengebens bestritt, gewann er, da ihm das Lernen sehr leicht ward, doch noch Lust und Zeit zum Genuss vieler Vergnügungen und fleissigen Spazierengehens, wobei er die Bekanntschaft eines Oekonomiebeamten machte und, gefasst vom Heimweh nach seiner früheren ländlichen Beschäftigung, die Gelegenheit wahrnahm, Manches in der Landwirthschaft zu profitiren. Vor einer Schulstrafe flüchtig, und mit dem nachmals berühmten Komiker Wurm bekannt geworden, stand er im Begriff, unter die Schauspieler zu gehen, als sein Vater ihn glücklich davon abbrachte. So begab er sich denn, nachdem er 4 Jahre das Lyceum besucht, Ende 1805 zu Fuss auf die Wanderung nach Halle, um, wie vorgenommen, Theologie zu studiren und dann Dorfpastor zu werden (schon als Knabe hatte er oft Predigten

ausgearbeitet und in kleinen Andachts-Versammlungen vorgetragen): zuvor aber musste dort ein Abiturientenexamen abgelegt werden, wofür es damals in Landeshut keine Gelegenheit gab. Schriftsteller war Elsner bereits: nicht nur hatte er gelegentlich einer Reise eine Beschreibung von Adersbach herausgegeben, sondern auch, und zwar in Folge eines Conflicts mit seinem Prorector, die Redaction der Landeshuter Monatschrift „Das Blumenkörbchen" überkommen, und dabei, Dank seiner satyrischen Ader, einen 4-jährigen Injurienprocess voll Ortsscandalosa auf den Hals geladen. Schulverhältnisse, bei denen man sich in das 16. Jahrhundert zurückversetzt glaubt! Bereits ein Jahr nach seiner Ankunft in Halle begann er fleissig und mit Beifall zu predigen; seine Religiosität war, trotz einiger Zweifelperioden, eine aufrichtige und innige geblieben. Dabei lebte er auf der Universität ganz so, wie er auf dem Lyceum gethan, hörte ein Bunterlei von Vorlesungen, wobei auch Prof. Ersch's „Zeitungs-Collegium", d. h. Vorträge über die Zeitereignisse, — bis diese selbst nach kurzem in Gestalt Napoleons ihn sammt den andern Musensöhnen, über 1600 an Zahl, nach der Jenenser Schlacht von Halle vertrieben, d. h. auswiesen. Nun übernahm Elsner, nachdem er eine kurze Zeit bei Landeshut zugleich Oeconomie getrieben und gepredigt hatte, eine Hauslehrerstelle in Waldenburg, wobei ihm oblag, acht Kinder aus zwei Familien zu unterrichten, und zugleich die Beaufsichtigung des Guts einer derselben, zu Salzbrunn belegen, wo er bereits in der Oekonomie reformatorisch auftrat. Nachdem die Kriegsperiode überstanden war, machte Elsner auf Grund eines von Halle erhaltenen sehr günstigen Zeugnisses in Breslau sein theologisches und pädagogisches Examen und predigte nun als wohlbestallter Candidat rundum in allen Ortschaften. Im Jahre 1810 zog er mit seiner Prinzipalin, mit der er sich bereits verlobt hatte, auf das kleine Rittergut Ober-Arnsdorf bei Strehlen; im Sommer 1814 heirathete er sie und ward so der Stiefvater von Wolfgang Menzel, den er vom 9. bis 14. Jahre als Hauslehrer unterrichtet und dann in die Secunda des Elisabetans gebracht hatte. Auch dessen Bruder, der als Oekonom berühmt gewordene, nachmalige Geheime Kriegsrath Oswald Menzel, ist Elsners Schüler gewesen und hat von ihm die erste Unterweisung in der Landwirthschaft empfangen. Indem Elsner ihn 1818 nach Möglin auf die Akademie brachte, trat er hier bei Thär zum ersten Male seinem späteren Haupt-Lebensberufe ernstlich nahe. Auch eröffnete er mit einem Aufsatz „über den Brand im Weizen" in Thär's „Annalen" seine schriftstellerische Laufbahn im landwirthschaftlichen Gebiete. Nachdem 1820 das Gut, dessen Bewirthschaftung wegen steter Geldklemme zumal in den Kriegsjahren vielen Kummer gemacht hatte, verkauft war, begab sich Elsner wieder auf einen Monat nach Möglin, sodann, nachdem seine Schrift „Was thut der Landwirthschaft Noth?" erschienen war (Breslau,

W. G. Korn), zu Fuss auf Reisen durch Schlesien, um Materialien für seine Beschreibung der schlesischen Landwirthschaft zu sammeln. Inzwischen war er im Sommer 1821 abermals auf 3 Wochen in Möglin und unternahm dann die erste seiner vielen weiteren landwirthschaftlichen Reisen, die bis Wien ging. Diese Reisen, die fortan fast die Substanz seiner Lebensreise ausmachen, hat er im Jahre 1865 beschrieben unter dem Titel „Erlebnisse und Erfahrungen eines alten Landwirths" (2 Bde. gr. 8. mit vortrefflich ausgeführtem Portrait der Verfassers. Hamm, Grote-sche Buchhandlung); ein Buch, welches viel Interessantes enthält und ungeachtet, oder eben wegen seiner Weitschweifigkeit von Keinem, der sich mit schlesischen Culturverhältnissen überhaupt, zumal aber mit den agronomischen beschäftiget, ungelesen bleiben darf, abgesehen von den mancherlei andern Reflexen auf die Entwickelung der Landwirthschaft in einem Zeitraum von 70 Jahren. Leider ist es gerade in den Namen reich an Druckfehlern.

Nachdem Elsner im Jahre 1822 seine „Landwirthschaftliche Reise durch Schlesien, die Mark Brandenburg und Sachsen" auf eigene Kosten herausgegeben, begann er, sich als Classificator von Schäfereien geltend zu machen, und hat diese Thätigkeit mit glücklichem Erfolge ebenfalls bis an sein Lebensende geübt. Ohne dieselbe einzustellen, pachtete er, in dem Verlangen, wieder eigene Wirthschaft zu haben, die Münsterberger Kämmereidörfer Reindörfel (das er in Reindorf umtaufte) und Viehöfel; zu seinem Schaden, da nicht nur die Verhältnisse überhaupt misslich waren, sondern alsbald auch das Jahrzehnd der niedrigen Getreidepreise hereinbrach (1825 z. B. weisser Weizen 17 Sgr., Roggen 15 Sgr., Gerste 11½ Sgr. der Scheffel); nur die Schafwirthschaft zog ihn heraus. Im Jahre 1826 liess er eine „Beschreibung seiner Wirthschaft zu Reindorf in Preussisch-Schlesien" erscheinen (Prag bei Calve). Wie diese Pacht, so schlugen merkwürdigerweise auch fast alle übrigen, so zahlreichen wie vielartigen Unternehmungen mehr oder minder fehl, und so geschah es, dass der unendlich rührige und fleissige Mann nie zu einer gesicherten Position gelangen konnte, dass er, nach vielfachen Verlusten und Schädigungen, immer von neuem bis in's hohe Alter mit Sorge für den Erwerb zu kämpfen hatte. Vielleicht zersplitterte er seine Thätigkeit zu sehr; aber dies hinwiederum war Folge der precären Lage, welche ihn durch den Mangel hinlänglicher Betriebscapitalien nöthigte, stets einen Canal aus dem andern zu speisen. Er selbst schreibt seine Fehlgänge der eigenen Gutmüthigkeit und Geradheit zu, die nicht aus Schaden klug wird, und in der That ist eine Persönlichkeit, wie sie uns aus der Autobiographie und der ihr angehängten Selbstschilderung mitunter in wahrhaft kindlicher Naivetät entgegentritt, ein biederer Altschlesier, ein bischen Philister, ein bischen Poet in wohlgefälligem Gemisch, ein leicht entzündetes und gleichwohl zur Contemplation

geneigtes Gemüth, nicht dazu gemacht, raffinirten Selbstlingen und herz losen Intriguanten die Spitze zu bieten. Der fruchtbare Rathgeber Anderer blieb selbst schlecht berathen.

Nach Ablauf seiner Pachtperiode (1830) machte Elsner sich wider Willen in Münsterberg heimisch, seiner Gattin zuliebe; seit deren Tode (1849) wohnte er in Breslau. An ersterem Orte ward er Mitstifter eines Vereins für wissenschaftliche Unterhaltung, der sich (charakteristisch für jene Zeit!) aus einem 1836 entstandenen „Räthselklub“ herausbildete, unter lebhafter Betheiligung namentlich auch von Offizieren der Garnison; im Jahre 1835 hielt er in Breslau unter schwacher Theilnahme 8 Vorlesungen über National-, Volks- und Landwirthschaft; 1846 ward er Vorsitzender eines Oekonomiebeamten-Vereins zu Schreibendorf bei Strehlen, der kurzen Bestand hatte; von 1851 bis 1862 war er, mit eben so viel Hingebung wie Freude über den Erfolg, Präses des Breslauer landwirthschaftlichen Vereins; bei den beiden schlesischen Industrie-Ausstellungen von 1852 und 1857 amtirte er als Arrangeur in der landwirthschaftlichen Partie, namentlich für die Wollproduction. Die Anläufe zur Leitung einer landwirthschaftlichen Lehranstalt, deren Gründung Freiherr v. Falkenhausen-Wallisfurt beabsichtigte, scheiterten 1835 an Verweigerung einer Regierungs-Subvention, 1837 an der Abgeneigtheit des Ober-Präsidenten und anderen Hindernissen. So ward denn für Elsner alsbald der Jean Paul'sche Spruch zur Wahrheit: sein Leben zu einem fortwährenden Reisen, und er hat damit den Uneingeweihten eben so viel Kopfzerbrechens verursacht, wie unser Geheimrath Neigebaur, der ja bekanntlich ebenfalls fortwährend durch ganz Europa unterwegs war. Neben Fortführung seiner Schaf-Classificationen gründete er an vielen Orten „Antheilschäfereien“, ein eigenthümliches Compagniegeschäft, welches, da die Ausführung in fremder Hand lag und der sachkundige Leiter nur dann und wann zumrechtensehen konnte, nur in einigen Fällen profitabel endete. Er unternahm einen in die Ferne gehenden Handel mit Edelschafen, theils in speciellen Aufträgen, theils auf Speculation. Vielfach ward er bei landwirthschaftlichen Einrichtungen, Käufen, Systematisirungen etc. zu Rathe gezogen, zur Besichtigung und öffentlichen Beschreibung von Oekonomien aufgefordert. Er bereiste Thierschauen und die Zusammenkünfte landwirthschaftlicher Vereine, besonders deren zu Brünn und Wien und des allgemeinen deutschen. Zusammen mit dem Freiherrn v. Cotta (dem Vater) plante er (1830) grosse Unternehmungen zur Urbarmachung im baierischen Moose (Moorlande) mit Einführung der veredelten Schafzucht, und für gleichen Zweck pachtete er selbst das Alpengut Abetsried am Ammersee mit Ländereien des Klosters Wessobrunn. So sehen wir ihn denn unablässig unterweges, Winter wie Sommer, jährlich meist über 1000 Meilen zurücklegend, in Böhmen, Baiern, Würtemberg und Baden, Frankreich bis Paris, wie in

Mähren, den österreichischen Landen, Ungarn, Siebenbürgen, der Grenze, Galizien und Polen. Nicht nur die erwähnten Unternehmungen besorgte er so zu sagen ambulando, sondern auch die Halbtheilpacht der Herrschaft Senftenberg, 9 Güter und 5 Maierhöfe unweit der schlesischen Grenze, gemein sam mit deren Besitzer, dem Freih. Johann Parisch v. Senftenberg — das schlimmste jener seiner halbschlächtigen Verhältnisse, aus dem er, man wird nicht ganz klar wie, eben so gekränkt wie getäuscht nach 4-jähriger Dauer loskam. Am meisten Befriedigung in praktischer Ausübung seines Fachs hat ihm die Oberaufsicht über das Gut Leuthen bei Breslau gewährt, welches Anfang 1834 der Gemahl seiner Stieftochter, der Geheime Commercienrath Treutler kaufte; auch dieses Amt betrieb er ambulatorisch.

Und neben diesem Reiseleben voll Anstrengungen, Anspannung und Kümmernisse wusste er Zeit zu gewinnen zu einer höchst umfangreichen literarischen Thätigkeit, welcher er freilich unverholen selbst wünscht, sie möchte nicht nothgedrungen die Frucht so raschen Arbeitens gewesen sein, die jedoch seinem Namen weithin verdienten Klang und seinem Wirken Fruchtbarkeit verschafft hat. Wir verzeichnen nachstehend seine Schriften, so weit sie nicht bereits genannt wurden; die ausgeführten Titel der vor 1837 erschienenen finden sich in Nowack's „Schlesischem Schriftsteller-Lexicon" II. 25.

„Uebersicht der europäischen veredelten Schafzucht." Prag, Calve, 1828 und 1829. — „Meine Erfahrungen in der höheren Schafzucht." Cotta 1828. — „Schäferkatechismus." Calve 1830. (Auch in's Czechische und Polnische übersetzt.) — „Die deutsche Landwirthschaft." 2 Thle. Cotta 1830 und 1832. — „Handbuch der veredelten Schafzucht." Cotta 1832. (Auch in's Polnische übersetzt.) — „Ueber die ungewöhnlichen gegenwärtigen Naturerscheinungen." Selbstverlag 1829 (cfr. Lebensbeschreibung I. 281) und 1837. Gestützt auf seine hier in eine Theorie zusammengefassten Witterungbeobachtungen veröffentlichte er später in Zeitungen fortlaufend Ansichten über die bevorstehende Witterung, die man aber als vulgäre Wetterprophezeihungen missdeutete, so dass er sie wieder einstellte. — „Hand- und Hilfsbuch für den kleinen Grundbesitzer und Landwirth." Cotta 1834. — „Die Politik der Landwirthschaft." 2 Bde., Cotta 1835. — „Wie soll der Landwirth bei der Verwerthung seiner Produkte speculiren?" Cotta 1836. — „Guter Rath beim An- und Verkauf von Landgütern." Cotta 1837. — „Das goldene Vliess." Cotta 1837? — „Ueber die Bildung des Landwirths im weiteren Sinne des Wortes." (1837?). — „Rathgeber für die ungarischen Schafzüchter." Pesth, Hartleben, 1838. — „Ungarn durch die Augen eines Deutschen gesehen." Ebenda und Leipzig. 2 Bde. 1839 und 1840. — „Die rationelle deutsche Landwirthschaft in Praxi dargestellt auf den Gütern des Grafen Larisch-Mönnich." Cotta 1840/41. — „Die Schafzucht Schle-

siens.“ Breslau, Korn 1841. Nachtrag dazu 1844. — „Ueber den Flachsbau.“ Von der Brünner landwirthschaftlichen Gesellschaft gekrönte Preisschrift. 1841. — „Die Zukunft von Deutschlands Wollproduction und Wollhandel.“ 1844. — „Die rationelle Schafzucht.“ Cotta 1847? — „Der angehende rationelle Landwirth.“ Prag 1851. — „Deutschlands Merinowolle-Erzeugung.“ Vom Provinzial-Verein von Brandenburg und Sachsen gekrönte Preisschrift. 1851. Die zweite vermehrte und verbesserte Auflage unter dem Titel: „Die vaterländische Schafzucht. Deutschlands edle Schafzucht und Merinowolle-Erzeugung in ökonomischer und merkantiler Beziehung. Mit einem Preise gekrönte Concurrenzschrift.“ Hamm, Grote, 1865? Mit 23 lithographirten Abbildungen. — „Schlesische landwirthschaftliche Vereinsschrift.“ Breslau, Grass Barth und Co., 1853 bis 1860. — „Neuer Bericht über die schlesischen Schäfereien“, in den hiesigen Zeitungen von 1862 März bis Mai. — Unvollendet hinterlassen: „Der Einfluss der Landwirthschaft auf den Staat.“ „Ueber Pflege, Behandlung und Ernährung des Rindviehs.“ — Seit 1847 beschäftigte er sich mit der Ausarbeitung seiner oben erwähnten Denkwürdigkeiten. — Fast unzählbar sind die grösseren und kleineren Aufsätze, theils ökonomischen Inhalts, theils berichtend über Reisen und Zustände, in verschiedenen Zeitschriften, namentlich folgenden: „Mährische Mittheilungen“ (1825). „André's ökonomische Neuigkeiten.“ Prag (1825), deren Mitredaction er bis 1834 führte. Mögliner landwirthschaftliche Annalen (1821). Webers und Plathner's „Jahrbuch der Landwirthschaft“ und „Neues Jahrbuch etc.“ Allgem. (Augsburger) Zeitung, „Ausland“, „Inland“, „Morgenblatt“ (seit 1825). Carl Ernest Mayer's und Hammerschmidt's „Allgemeine österreichische Zeitschrift für Landwirthschaft“, Wien (1833); Mitredacteur 1834. Wirth's „Tribüne“ (nur kurze Zeit). „Schwäbischer Merkur“ (1829). „Schlesische Zeitung“ (1821). „Breslauer Zeitung“ (1834). „Schlesische Provinzialblätter“ und deren „Literarische Beilage“. — Die eingeklammerten Jahrzahlen geben den Beginn seiner Betheiligung an.

Ein wohlgetroffenes und in der lithographischen Ausführung ganz vorzügliches Portrait ist dem 1. Bande seiner Lebensbeschreibung beigegeben.

Die Ehren- und sonstigen Mitgliedschaften, sowie die Ehrenzeichen, deren Elsner theilhaftig war, findet man auf dem Titelblatte seiner „Erlebnisse“ verzeichnet.

Ein Mann, der, wie der Vorige, mit einem Fusse in der Wissenschaft, mit dem andern im Geschäftsleben stand, war **Wilhelm Friedenthal,** Sohn des hochgeachteten Breslauer Banquiers, Gelehrten und Schrift-

stellers Marcus Beer Friedenthal. Geboren ward er zu Gross-Glogau am 15. December 1805, empfing seine erste Bildung im Hause seines Vaters (der sich unter seinen Glaubensgenossen namentlich durch tiefe Studien auf dem Gebiete jüdischer Theologie einen Namen erworben hat), besuchte das evangelische Gymnasium der Vaterstadt, dann, nach der elterlichen Uebersiedelung hierher, das hiesige Elisabetanum und später das zum „Grauen Kloster" in Berlin, legte dort den 22. September 1823 die Abiturienten-Prüfung ab, studirte in Breslau, Berlin und Göttingen Jura und promovirte bei letzterer Universität am 13. November 1826 zum Dr. juris utr. Auch nach Beendigung seiner akademischen Studien während der Vorbereitung für den kaufmännischen Beruf blieb er als Jurist thätig. Zeugniss dessen ist seine im Jahre 1829 veröffentlichte Schrift: „Das preussische und rheinische Verfahren in einer kritischen Beleuchtung ihrer wichtigsten Institute." (Gedruckt zu Oels 1828; XIV. und 241 Seiten Octav). Im Jahre 1830 etablirte er sich zu Berlin als Banquier, 1839 aber verlegte er seinen Wohnsitz nach Breslau, wo er bis zum Tode als Mitinhaber der Firma „Friedrich Friedenthal" arbeitete. Hier verwaltete er das Ehrenamt eines unbesoldeten Stadtraths, durch wiederholte Neuwahlen in demselben bestätiget, seit dem August 1849, bis ihn Ende 1866 seine schon damals stark erschütterte Gesundheit zum Rücktritt nöthigte, worauf ihm die Commune ihre Anerkennung durch den Ehrentitel eines „Stadtältesten" bezeigte. Lange Jahre Mitglied der hiesigen Handelskammer, in welcher er, wiewohl vergeblich, die Aufrichtung einer kaufmännischen Corporation anstrebte, und des Vorstandes der jüdischen Gemeinde, schied er auch aus diesen Stellungen erst, als seine Arbeitskraft durch schweres Leiden gelähmt war (1867 und 1868). Für die Noth der Mitmenschen hat er stets ein warmes Gefühl gehegt und derselben im Stillen wie im Vereine mit Andern zu steuern gesucht; so wirkte er auch als Mitvorstand der Blinden-Unterrichtsanstalt. Nicht minder bewahrte er sich frisches Interesse für künstlerische Bestrebungen, nahm an den Fortschritten der Wissenschaft regen Antheil und war Mitglied mehrer in diesen Richtungen strebenden Vereine, so auch (seit 1855) unserer Gesellschaft. Am 5. September 1869 zollte diese tüchtige und humane Natur der Erde ihren letzten Tribut. — Noch drei andere begüterte Kauf- und Handelsherren hat zum Schluss die diesmalige Todtenliste einheimischer Mitglieder zu verzeichnen:

Carl Friedrich Ernst Credner, wirkliches Mitglied seit 1847, ward geboren am 11. Juni 1801 in Waltershausen zu den Füssen des reizgeschmückten Thüringerwald-Gebirges, unfern der heutigen Bahnstation Fröttstedt, zwischen Gotha und dem Herrnhuterstädtchen Dietendorf, dort wo die drei Gleichen herniederschauen und nahebei ein königliches Frauenauge sich den anmuthigsten Punkt freundlichen Ruhesitzes für stille Herr-

scherferien ausgesucht hat (Schloss Reinhardsbrunn). Der schöne Friede dieser Naturumgebung drohte dem Knaben bald verkümmert zu werden: der Vater, Superintendent in W., ward ihm durch plötzlichen Tod entrissen; aber die Freundschaft zwischen jenem und dem liebenswürdigen Salzmann, der in dem nahen Schnepfenthal die Saat pädagogischen Segens pflegte, bewährte sich nun und ersetzte dem Verwaisten wie seinen zahlreichen Geschwistern die väterliche Hand und das väterliche Herz. Von Schnepfenthal aus bezog Credner die Handelsschule in Gotha, an eben dem Orte bestand er seine Lehrlingszeit, dann fand er Stellung bei „Lampe, Lorenz et Co." in Leipzig, und im Jahre 1830 gründete er in unsern Mauern zusammen mit seinem Landsmann Schönau die Firma: „Credner & Schönau" für Droguen und Farbewaaren. Gedeihen ruhte auf dem Thun des vortrefflichen jungen Mannes, der seinerseits nur mit dem Vorschuss einer alten Freundin seiner Mutter das Geschäft begonnen hatte. Mannigfach war die Thätigkeit, welche sich nach und nach in seinen Händen vereinigte. Im Jahre 1848 liess er sich bestimmen, nach Aufgabe seiner Handlung, der „Schlesischen Feuer-Versicherungs-Gesellschaft" als Director beizutreten, welchem Amt er erst vor wenigen Jahren wegen nicht mehr Stand haltender Gesundheit entsagte. Durch einen langen Zeitraum sehen wir ihn als Stadtverordneten, sowie seit 1847 in der Reihe der drei „Kaufmanns-Aeltesten" (früher der „Kaufmannschaft", jetzt des „Vereins christlicher Kaufleute") und damit als Verwalter der umfangreichen Selenke'schen Stiftung, der Milde'schen Freischule und noch vier anderer grossen und einer Menge kleineren Stiftungen dieser altehrwürdigen Körperschaft. Neben den Anstrengungen, die ein vielfach bewegtes Geschäftsleben mit sich führte, wirkte er auch als Berather und Stütze befreundeter Familien und bot durch uneigennützigste Aufopferung seinen Kräften sehr oft zu viel. Was er Rathlosen und Verlassenen war (so schreibt mir eine ihm befreundete Feder), vermögen nur Die zu beurtheilen, die sich selbst unter Jene zu rechnen hatten. Sein ruhiges, zurückhaltendes Wesen im gewöhnlichen Verkehr trat den ihm weniger Nahestehenden gewiss oft als Schroffheit entgegen, wie sein fester Sinn für Recht und Pflicht ihm häufig einen Anstrich von Strenge verlieh; — gleichwohl gab es keine mildere Seele, kein tieferes Gemüth, als die in ihm wohnten. Die Freuden eigener Familie hat er niemals genossen; er starb unverheirathet. Seinen jüngeren Brüdern aber, wie deren Kindern, war er im wahren Sinne des Worts ein Vater, seine Stellungen als Vormund und Curator verwaltete er mit hingebender Pflichttreue und Liebe, und wer jemals in Wohlthätigkeitssachen mit ihm zu verkehren hatte, der wird erfahren haben, mit welcher ebenfalls väterlichen, man könnte sagen enthusiastischen Wärme und Sorgsamkeit sein Herz und seine Hand über die von ihm gepflegten Stiftungen wachten.

Geräuschlos, wie sein Leben, war sein Hingang. Von Johannisbad, und wenige Tage darauf von einer kurzen Besuchsfahrt nach Oels aus freundlichem Kreise gesund zurückgekehrt, erlag er in der Nacht zum 5. Juni einem Gehirnschlage, der ihm das Bewusstsein raubte und am zweiten Tage sein Hiersein endete.

Carl Gideon Gotthard v. Wallenberg-Pachaly, Erbe einer alten Kaufmannsfirma, Sohn des Geheimen Commerzienrathes v. Wallenberg, wirkliches Mitglied der Gesellschaft ebenfalls seit 1847, geboren am 15. April 1817 hierorts, genoss seine Schulbildung im elterlichen Hause durch Privatlehrer, trat in das väterliche Geschäft, welches neben Speditionshandel namentlich der oberschlesischen und der Gebirgs-Industrie als Banquier dient, im Jahre 1840 ein, wirkte eine lange Reihe von Jahren als Kaufmanns-Aeltester, neuerer Zeit auch als Vorsteher der Elisabetkirche, seit 1842 als Curator der Breslauer Sparkasse, der er besonders sein regsamstes Interesse und unermüdliche Thätigkeit zuwandte, später ebenfalls als Curator der Kreissparkasse, erhielt den Titel „Commerzienrath“, war seit 1843 Mitglied des Directoriums der Freiburger Eisenbahn, seit 1850 desgleichen der Breslauer Zuckerraffinerie und der Königshulder Stahl- und Eisenwaren-Fabrik, und erbaute 1849 auf seinem Gute Schmolz eine eigene Zucker-Fabrik. Anspruchslos und Freund des Einfachen, ja im persönlichen Verkehr von einer gewissen zurückhaltenden Schüchternheit, hat er jenen bescheidenen Zug über den Tod hinaus bewahrt durch die ausdrückliche Bestimmung, „er wolle nicht besser bestattet werden, als alle seine Bauern“, in deren Mitte er denn auch zu Schmolz beerdigt worden ist. Und an seinem Grabe steht als Trauerweide das Zeugniss Wissender, dass er im Leben viel und reichlich des Wohlthuns in Stille geübt. Von irgend welcher Stiftung jedoch, durch welche er seinem Namen Dauer verliehen, ist bis jetzt nichts kund geworden.

Der Verstorbene war der Erste seines Namens. Sein Vater, der 1843 verstorbene Geheime Commerzienrath v. Wallenberg, heirathete in den neunziger Jahren vorigen Jahrhunderts ein Fräulein v. Pachaly, seine Cousine, trat als Socius in das Geschäft seines Schwiegervaters, in welchem er schon vorher fungirt hatte, und setzte dasselbe nach dessen Tode fort, unter der Firma „G. v. Pachaly's Neffen.“ Da seine Gattin keinen Bruder besass, so erbat er, um den Namen der Firma v. Pachaly nicht aussterben zu lassen, von König Friedrich Wilhelm III. für denjenigen seiner Söhne, welcher sich dem Kaufmannsstande widmete, die Vergünstigung, seinem Namen den v. Pachaly beisetzen zu dürfen, und nannte sich derselbe zufolge erhaltener Genehmigung v. Wallenberg-Pachaly, welchen Namen auch seine

Descendenz führt. Die übrigen Geschwister (es waren 8, darunter 5 Söhne; 3 starben früh) führen den väterlichen Namen v. Wallenberg fort.

Gleichfalls Glied und Chef einer renommirten Handlung, des namentlich für unsern schlesischen Leinwandhandel wichtigen, aus kleinsten Anfängen aufgestiegenen Hauses „G. G. Kramsta & Söhne“ zu Freiburg, war der Kaufmann und Commerzienrath **Christian Gustav v. Kramsta.** Nach dem Tode seines Vaters, des Geheimen Commerzienrath Kramsta, im Jahre 1850 übernahm er die Leitung des industriellen Geschäftcomplexes, während sein Bruder Eduard v. Kramsta dem Grundbesitzthum sich zuwandte; es gehören zu jenen industriellen Unternehmungen nicht nur, wie bekannt, die Fabrikation von Leinen- und Baumwollengeweben vom Faden bis zur fertigen Waare, sondern auch die Stärke-, Oel- und Zuckerfabrikation, und, durch den eben Verstorbenen hereingezogen, eine ausgedehnte Montanindustrie in Ober- und Niederschlesien und in Polen; in Oberschlesien auf Zink und Kohle, in Niederschlesien weitsichtige Tiefbauanlagen auf Kohle im Waldenburger Revier. Der Verstorbene war Mitglied der Waldenburger Handelskammer. Wirkliches Mitglied unserer Gesellschaft war er seit 1861. Die beiden genannten Brüder haben das Adelsprädicat erhalten. Gustav v. Kramsta besass den Kronenorden 4. Klasse. Geboren war er den 17. August 1815, er starb den 3. December 1869. Dass der Verschiedene sich aus seinen Reichthümern durch Vermächtnisse im Dienste öffentlicher Zwecke ein Denkmal gestiftet, ist mir auch hier bis jetzt nicht bekannt geworden, und kann ich die sich aufdrängende Bemerkung nicht abweisen, dass Schlesien an grossartigen testamentarischen Verfügungen im Nutzen des gemeinen Wesens oder der leidenden Menschheit nicht mehr so freigebig bedacht zu werden scheint, als es früher, und noch in eine nahe Neuzeit hinein, der Fall gewesen ist. Auch Credner's Stiftung, im Belag von 20,000 Thalern, ist nur als „Familienstiftung“ bezeichnet.

Bevor wir zu den ausserschlesischen unter unsern verstorbenen Mitgliedern übergehen, sei es erlaubt, zweier Männer zu gedenken, welche sich an der „Schlesischen Gesellschaft“, ohne die Mitgliedschaft erworben zu haben, einen langen Zeitraum hindurch thätig betheiligten. Ueber einen dritten, den fürstlich Hohenlohe'schen Hofgärtner Burgund in Slawenczicz, früheres Mitglied der Obst- und Gartenbau-Section, einige biographische Nachrichten zu erhalten, war unser mehrseitiges Bemühen ohne Erfolg.

Friedrich Wilhelm Günther, Assistent bei der hiesigen Sternwarte, Sohn eines Bäckers zu Bunzlau in Schlesien, war geboren den 27. Septbr. 1814; vorgebildet auf der Waisenhausschule in Bunzlan und dem evang. Gymnasium in Glogau, besuchte derselbe 1836 bis 1838 die hiesige

Universität, war jedoch dann genöthigt, 6 Jahre lang als Hauslehrer zu fungiren (in Raake bei Oels), und konnte erst 1844 die Studien in Breslau fortsetzen, worauf er im Frühjahr 1845 unter Prof. v. Boguslawski die damals sehr gering dotirte Gehülfen-Stelle bei der Sternwarte annahm. Auch ein etwas erhöhtes Gehalt und einige Neben-Einnahmen, die nach dem Amtsantritte des Herrn Prof. Galle (1851) ihm zu Theil wurden, vermochten bei seiner zahlreichen Familie ihn nicht den äussern Bedrängnissen zu entheben. Nachdem er bei Galle noch zwei Jahre mathematische und astronomische Vorlesungen gehört, ermöglichte ihm endlich, nach weiteren 6 Jahren, eine ministerielle Beihülfe die Erfüllung des langgehegten Wunsches nach Erwerbung der Doctorwürde; — im December 1860 promovirte er bei hiesiger philosophischen Facultät durch eine öffentlich vertheidigte, in einem geschmackvollen Latein geschriebene, wissenschaftlich werthvolle Dissertation „*De perturbationibus quas Saturnus per integram revolutionem in Palladem exercet commentatio astronomica, cui Palladis orbitae determinatio nova superstruitur.*“ Die meteorologischen Beobachtungen, welche auf hiesiger Sternwarte seit ihrer Gründung 1791 in einem namhaften Umfange ausgeführt worden sind, wurden seit 25 Jahren zum grössern Theile von ihm aufgezeichnet und fast ausschliesslich von ihm reducirt. In den Jahren 1852 bis 1856 übernahm er die grössere Hälfte der Rechnungen für die von Professor Galle 1857 im Auftrage unserer Gesellschaft herausgegebenen „Grundzüge der Schlesischen Klimatologie“, an welcher Arbeit damals gleichzeitig die Herren R. Büttner und Hugo v. Rothkirch, dessen unser vorjähriger Nekrolog ehrend zu gedenken hatte, sich betheiligten. In den Jahren 1845 bis 1851 nahmen Günther und v. Rothkirch an der Zusammenstellung der von v. Boguslawski unter dem Namen „Uranus“ herausgegebenen Ephemeriden Antheil, wofür ersterer namentlich Sonne, Mond und die kleineren Planeten bearbeitete. Um 1854 ging ersterer selbst an die Bahn- und Störungs-Berechnungen der kleinen Planeten und zwar der Messalia, Egeria, Urania, Amphitrite, Phocaea und Euterpe, und es ist in weiteren Kreisen bekannt, wie er für die hierauf bezügliche Abtheilung des Berliner astronomischen Jahrbuches nach und nach seit einer Reihe von Jahren zu den meistbetheiligten Berechnern gehörte. Mehre die Elementen-Verbesserung dieser Planeten betreffende, sowie andere Aufsätze sind in den Altonaer „Astronomischen Nachrichten“ Theil 38 ff. enthalten. Im Allgemeinen trat Günther's Thätigkeit mehr und vorwiegender in der Ausdauer und Sorgfalt für Rechnungen hervor, als in dem Forschungssinne für das Gebiet der Beobachtungen. Mit Treue und Pünktlichkeit (dies Zeugniss giebt ihm sein unmittelbarer Vorgesetzter) führte er die übernommenen Aufgaben aus und war noch im Anfange des Novembers, wenige Wochen vor seinem am 27. erfolgenden Tode, bei sichtlich krankhaftem Zustande sehr schwer zu bewegen, eine

Vertretung für die gewohnten meteorologischen Beobachtungen anzunehmen und die Wege von seiner Wohnung nach dem Universitäts-Gebäude und mit ihnen die Reihe der nützlichen Arbeiten abzubrechen, die ihm in der Geschichte der hiesigen Sternwarte ein dankbares Andenken sichern und für welche sein Tod einen schwer zu ersetzenden Verlust bildet. Das Andenken, welches er in den Arbeiten der „Schlesischen Gesellschaft“ sich gestiftet, gründet sich theils auf seine oben erwähnte Theilnahme an der Berechnung der „Grundzüge der Schlesischen Klimatologie“, theils auf die in den Jahres-Berichten mitgetheilten Uebersichten über die Witterungs-Beobachtungen auf der Sternwarte, den Zeitraum von 1849 bis 1869 umfassend.

Es sei nun noch **Julius Krüger,** der ja im Leben durch so manche schöne Gabe den Sectionen der Gesellschaft sich annectirt hat, mit einigen liebevollen Strichen auch ihren Todten angereiht! Hat er sich doch in den Fächern unserer Bibliothek ein dauerndes Andenken gestiftet! Ja wie viel auch Rühmendes von all' den Vorhergenannten zu sagen war, es ist doch, so weit bis jetzt bekannt, dieser wenig bemittelte Privatgelehrte ausser dem Canonicus Thiel der Einzige, welcher einen Gemeinsinn über das Grab hinaus bezeigt hat; selbst aber wenn er der Einzige nicht wäre, so ist ja doch „das Scherflein der Wittwe“ gross neben der Gabe des Reichen. Die überlebende Schwester hat den nur mündlich gegebenen Auftrag des Bruders „Meine Bücher sollen nicht unter den Hammer kommen!“ im vollen Maasse respectirt, und es war mir beschieden, die nicht unbedeutende Masse zur Hälfte für die Stadt-Bibliothek, zur Hälfte für die unsrige zu gewinnen.*) Fräulein Auguste Krüger hat sich damit würdig an die Seite gestellt von Fräulein Adelhaid Kahlert, die vor einigen Jahren bekanntlich in eben solcher Weise verfahren ist, und es bleibt zu wünschen, dass stets und immer die Erben mit gleichem Respecte vor mündlichen Willensbestimmungen, zumal zu Gunsten öffentlicher und gemeinnütziger Zwecke, Halt machen, wie in diesen Fällen oder, als drittes Beispiel, von den Geschwistern des Geheimen Rathes etc. Dr. Neigebaur (eigentlich Neugebauer) geschehen ist, dessen literarischer Nachlass der Stadt-Bibliothek übergeben worden.

Joseph Ferdinand Julius Krüger, geboren während der Belagerung Breslau's durch die Franzosen am 1. December 1806, war ein Sonderling; eine jener doppelseitigen Naturen, die an unversöhnten Widersprüchen ihres Selbst endlich zu Grunde gehen, jedem Fernstehenden ein Räthsel, wie das so kommen konnte. Er gehörte zu jenem Kreise, in welchem Breslau vor einem und anderthalb Menschenaltern

---

*) Vergl. den Bibliothek-Bericht Seite 21.

seine sozusagen Geniezeit, wenn auch in bescheidenen Maassen, zur Darstellung brachte. Dass geistvolle und gelehrte Männer wie Kahlert, Regis, Karl Eitner und Ferdinand Fischer, der ihm in Nr. 63 der Schlesischen Zeitung (1869) ein ehrendes Denkmal gesetzt, mit ihm in freundschaftlichem Verkehr standen, ist gewiss ein volles Zeugniss seines Werthes. Bereits auf der Schule schlugen die Anlagen seines Geistes die Augen auf in einem eminenten Gedächtniss und Sprachentalent, mit 4 Jahren schon konnte er dem Lehrinstitut des Prof. Gosslar übergeben werden, mit 6 Jahren sprach er lateinisch und französisch (ihm zu Liebe und Förderung lernte seine Mutter Latein!), sein Confirmations-Zeugniss (vom 8. Mai 1824) lobt den „Ernst seines Verhaltens und seine musterhaft gelungenen Ausarbeitungen", in einem sehr frühen Alter vermochte er die Hochschule zu beziehen, wo er der Geschichte und den Sprachen, auch den modernen, sich zuwandte, und schon als Student ward er ein gesuchter Lehrer der jungen Handelswelt. Durch Wachler und Passow, die ihn zu ihren Lieblingen zählten, ward man auch auswärts, „wo man minder Examen, als Leistungen in Erwägung zog", aufmerksam auf ihn, und es traf ihn, wohl schon in den Anfängen unserer 30er-Jahre, ein Ruf nach Strassburg, ein Ruf ans Collegium Carolinum zu Braunschweig, mit deren einem der Professortitel verbunden war. Krüger lehnte beides ab. Wie weit nun Familienpflicht, wie weit Gewöhnung und die als deren Seitenschoss vielleicht schon aufkeimende *inertiae vis* in das Motiv sich getheilt — welcher Herzenskundige möchte es wissen? Genug: die häuslichen Verhältnisse, die auf ihn wirkten, waren viel mehr solche, welche den Aufschwung zurückhielten, als geeignet, für's Leben zu beflügeln. Damals wäre der rechte Moment gewesen; damals zeigt uns Krüger ein anderes Bild: jugendkräftig, elegant, ein „schöner Geist", bei den Frauen nicht unbeliebt, glückliches Mitglied eines Lese- und Dichterkränzchens, an dessen Spitze Diakonus (heut Consistorialrath) Baron stand, wäre er, unter geeigneteren Umständen, der Schnellkraft für den Dienst des Lebens oder der Idee gewiss noch fähig gewesen. Aber auch das Recept, dessen doppelseitige Wirksamkeit man behauptet: gar zu fessellose Seelen zu bändigen, verhuzelte hingegen aus dem schweren Faltenwurfe der Trägheit zu entpuppen, die Heirath, verschmähte er; denn „eine gelehrte Frau, sagte er, würde mir meine Strümpfe nicht stopfen, und eine blosse Köchin — nimmermehr!" So trug er alle Liebe auf die Studien. Seine Hauptbeschäftigung bestand in Uebersetzung wissenschaftlicher Werke, wozu gründliche Kenntniss der Sprachen ebensowohl wie der behandelten Gegenstände erforderlich ist, und er war (wie das ja oft so geht) im Auslande bekannter, als in der eigenen Vaterstadt. So knüpften sich freundschaftliche Beziehungen zu Eduard Cohen, zu Siegmund in Hamburg, zu Keller und Valentin in der Schweiz, und zu Anderen. Für Buchhändler, wie für Zeitschriften

war er thätig, an manches Werk Anderer hat er die letzte Hand gelegt als Corrector des Inhalts und Styles, nicht bloss der Lettern, der Vielseitigkeit seines Gelehrten-Verkehrs geben die Massen dedicirter Exemplare in seinem Nachlasse Zeugniss, von seinem poetischen Formtalent die mancherlei Proben dichterischer Uebertragungen aus fremden Sprachen, die er von Zeit zu Zeit in den Sitzungen dieser Gesellschaft mitgetheilt.

Muss man bei seinem späteren Bilde nicht mit Byron ausrufen:

„O, what a noble mind is there destroyed!“

Liebenswürdig im Umgange, heiter in der Gesellschaft und mittheilsam noch immer, kenntnissreich ebensowohl in den localen und personalen Labyrinthen der Heimat, wie in mancherlei Wissensgebieten, zumal der neueren Literatur, war er in seinen vier Pfählen das Gegentheil jener ersteren Eigenschaften, mürrisch, zugleich pedantisch und ungraziös, ein Haustyrann in des Wortes kühnster Bedeutung, verzogen von seiner überaus gutmüthigen Schwester. Besuchte man ihn, so kam er nach einigem Zögern zum Vorschein, ängstlich, zurückhaltend, angeblich von Arbeiten überbürdet, und seit Jahren schwerlich ist Jemand über das schmale Parlour hinaus in's Innere seines Heiligthums gedrungen. Mehr und mehr zog er sich in den letzten Zeiten vom Verkehr mit Menschen zurück, mehr und mehr vernachlässigte er seinen äusseren Habitus, so dass er mit dem Anscheine der Dürftigkeit einherging. Sein Baargeld trug er in einer Tasche, vielmehr in einer tiefen Höhle seines Schlafrockes mit sich herum, so dass es wuchtend ihn nach einer Seite zog, und seine Geldpapiere steckte er theils zwischen die Blätter einiger grösseren Bücher, wie sich mindestens durch Entdeckung im Lumpenschuppen, wohin dergleichen halb zerstört gewandert, ergeben hat, theils verwahrte er sie in einem Kasten, den er auch im Zimmer von Ort zu Ort, von Tisch zu Bett mit sich trug. Bei jenem ist er denn eines Wintermorgens (31. Januar) während des Frühstückens eingeschlafen, wahrscheinlich um nicht mehr zum vollen Bewusstsein zu erwachen. Die Flamme des Lichts hatte seine Papiere und seinen Kasten ergriffen, hatte in ersteren weitergeschwehlt, den engen Raum mit Qualm erfüllt, an dem er erstickt ist. Als man Hülfe brachte, die Fenster ausschlug, um athembare Luft zu gewinnen und den dicken Rauch zu entfernen, sah man ihn am Boden liegen.

Welch eine Decoration bot, nach Dämpfung der beginnenden Feuersbrunst, sich in dieser Zelle des menschenscheu gewordenen Gelehrten dem Auge dar! Ein nicht ganz kleines, aber äusserst niedriges Gemach des 3. Stockwerks, durch ein Fenster nur sparsam erhellt, war sie hoch an den Wänden hinauf vollgepackt durch Berge von Zeitungen, Heften, Druckschriften jeglicher Art, deren oberste Schichten vom Wasser der Rettungschläuche troffen, ein papierenes Bergwerk, durch welches

lediglich ein schmaler Stollengang die Bewegung von einem Ort zum andern, zu den im Hintergrunde stehenden Repositorien ermöglichte. Fuderweis hat man die Papiermasse davongefahren. Die Füsse und Haken der Feuerwehr hatten das Chaos vollenden helfen, der Staub von Decennien suchte Schutz in jedem Winkel, und durch die nun rahmenlose Fensteröffnung tanzten lustig die Schneeflocken herein, als wollten sie des unsanft aufgestörten papiernen Friedens spotten, zu welchem Genuss seit langen Lustren niemals weder sie noch andere Naturkinder Einlass gefunden. Aus diesem Bergwerk habe ich mit Hülfe zweier alten Damen die erwähnten Gutenberg'schen Schätze ausgegraben.

Wesshalb nun im Verhältniss lange ich bei dieser Scenerie mich aufgehalten? Krüger war doch zu gutmüthig, als dass, wenn noch sein Geist um die entführten Genossen seiner Klostereinsamkeit flattert, er wegen des Strahles aus der Blendlaterne mir zürnen sollte, den ich auf sein irdisch Theil geworfen, das ja nicht sein bestes gewesen und gewiss nicht sein bleibendes. Und ich meine, es könne nicht schaden, nachdem man eine Reihenfolge von Personen betrachtet hat, deren Lebensgang auf schaffendes Eingreifen in die Welt, an welchem Flecke es immer sei, auf Bethätigung des eigenen Selbst zugespitzt war, und die einem Kreise noch Lebender entnommen sind, von welchem das Gleiche gilt, — es könne nicht schaden, nun auch einmal einen jener Verkümmerten genauer anzusehen, die, wie man sagt, ihren Beruf verfehlten, deren Arbeiten ohne Frucht für sie und die Welt im Sande verrannen, deren Werth einem ungehobenen Schatze gleicht — warum? doch im Grunde darum, weil das Zahnrad des eigenen Lebensganges nicht so gestellt war, im rechten Augenblicke von der Triebstange des Weltlaufs erfasst und gehoben zu werden. So schlich es in seiner isolirten Drehung weiter. Fürwahr, wenn man die Astrologie als eine Symbolik erfasst und die Conjuncturen der irdischen kleinen und grossen Verhältnisse an die Stelle der Constellationen des Himmels setzt, hat sie in der Tiefe ihres Sinnes nicht so ganz unrecht. Darum dürfen wir hoffen, vor einem Geiste, der Alles durchsieht, zu gelten nach Dem, was wir gewollt, nicht nach Dem was wir vermocht. Denn „Alles verstehen (sagt Frau v. Staël) heisst Alles verzeihn.“

Unter den auswärts weilenden Genossen unseres Bundes haben wir wohl zunächst zweier zu gedenken, welche lange Zeit unter uns geweilt und in dieser Stadt gewirkt; der eine noch in der Fülle akademischer Thätigkeit, der andere vorher durch schwere Krankheit dem Lehramt entzogen, nicht aber der wissenschaftlichen Arbeit entfremdet: Purkinje und Frankenheim.

Moritz Ludwig Frankenheim wurde am 29. Juni 1801 zu Braunschweig geboren, ein Kind armer Eltern. In seinem neunten Jahre erhielt er eine Freistelle im „Samson'schen Institute" zu Wolfenbüttel, besuchte das dortige Gymnasium bis in's 16. Jahr, dann, nach Braunschweig zurückgekehrt, ein Jahr das „Collegium Carolinum", worauf er die Universitäten Göttingen, dann Berlin bezog und bei letzterer am 29. März 1823 die Doctorwürde erwarb. Nachdem er $1\frac{1}{2}$ Jahre eine Hauslehrerstelle verwaltet, sodann ein Jahr zu Leipzig als Privatdocent, darauf zu Berlin in derselben Eigenschaft gewirkt, ward ihm 1827 in Folge einer damals veröffentlichten Arbeit über Cohaesion eine ausserodentliche Professur der Physik in Breslau zu Theil, wo er 1850, nach des genialen Pohl Hintritt, zum Professor ordinarius und zum Director des physikalischen Cabinets ernannt ward.

Die Hauptrichtung seiner Forschungen und Arbeiten fällt in das Gebiet der Krystallkunde; diesem gehört noch das leider unvollendete Werk an, welchem er seine letzten Jahre und Tage widmete, diesem die geistvolle Schrift über „Krystallisation und Amorphie",*) womit er (1852) die ordentliehe Professur antrat, ein Erzeugniss scharfer Beobachtungen und scharfsinniger Combination, und bereits im Jahre 1842 stellte er ein Verzeichniss der Krystalle her, auf Grund dessen, als Basis für weitere Zählung, sein jüngstes Werk den Nachweis führen kann, dass seitdem die Zahl der bekannten Krystalle um das 3,7-fache gewachsen ist.

Die einzelnen Früchte seiner Forschungen finden sich vielfach in Zeitschriften niedergelegt, vorzugsweise in Poggendorfs „Annalen". Sein grösseres physikalisches Werk ist „Die Lehre von der Cohäsion" (Breslau 1835, Aug. Schulz & Co.). Auch haben wir aus dem Jahre 1827 eine „Populäre Astronomie" zu nennen (Braunschweig, Friedrich Vieweg). Weithin ist sein wissenschaftlicher Name geehrt, Werke und Zeitschriften Englands, Frankreichs, Amerika's, Belgiens, Schwedens etc. führen ihn als Autorität an, im Vaterlande aber scheint sein Erlöschen wenig bemerkt worden zu sein. Sein Walten als Hochschullehrer anlangend, soll er im Experimentiren weniger Erfolg gehabt haben, als sein Vorgänger; wer aber vermöchte auch so leicht mit diesem zu rivalisiren, der ganze Nächte an die Vorbereitungen und Proben setzte und ein vor den Zuhörern misslungenes Experiment mit dem Gewichte einer verlorenen Schlacht empfand! Einen Kranz aber dürfen wir dem Jüngstverschiedenen aus dem Garten eigener Erfahrung noch darbieten: es ist der für seine ethnographischen Vorträge.

Unter allen Vergnügungen in dem grossen Beinhause dieser Welt zu den reinsten, meines Bedünkens, gehört es, derjenigen seiner Lehrer — seien

*) Breslau 1852. 42 S. 8.

es nun Menschen oder Bücher; denn Bücher sind ja nur die redende Gegenwart der Verstummten — sich zu erinnern, bei denen wan wirklich Etwas gelernt hat, d. h. von denen ein befruchtender Strahl der Wahrheit auf uns übergegangen ist. Denn es giebt überall in der Natur keine grössere Freude, als das Empfangen und Zeugen, und der Mensch als ein Kind der grossen Mutter, aber mit dem Haupte in den Aether des Geistes getaucht, fühlt sich in diesem von den Schauern des Empfangens durchzittert, wenn der verwandte Funke herüberspringt und schlummernde Ahnungen löst, wie beim Klingen des Frühlings die Knospen bersten,die nicht wussten, was da kommen sollte, und doch darauf warteten. Ein solches Empfinden, gewiss! muss es gewesen sein, als, nach manchen auftauchenden einzelnen Aperçüs da und dort, Karl Ritter mit der gerundeten Offenbarung des fruchtreichen Gedankens unserer neuen „Erdkunde“ die Wissenschaft und die gebildeten Geister bereicherte, und nimmer ist nach Zahl und Namen festzustellen, wie grossen Einfluss die beiden hiesigen Propagatoren Ritters: Kutzen und Frankenheim, auf die junge Lehrerwelt und damit auf die weitere Generation geübt haben mögen, befreiend von dem Abstrusen jenes dürren Trödelkrames, den man vormals „Geographie“ benannte. Heut, da die neue, physiologische, zugleich das Wissensgebiet concentrisch ordnende Erdanschauung ziemlich Gemeingut geworden ist und — in Buckle — bereits ihr Extrem gefunden hat, wird man den Jubel über sie kaum mehr verstehen. Ich kann nur sagen, dass, gleich Kutzen's, auch Frankenheim's Vorträge mächtig auf mich gewirkt haben, wie er sie, mit seinem eigenthümlichen Organ und Ausdruck, die Augen halb zur Höhe gerichtet, gleichsam ein wohltönendes Orakel über die Köpfe der Zuhörer hinsprach. Dieser Sphäre seiner Studien gehört auch die „Völkerkunde. Charakteristik und Physiologie der Völker“ an, welche er 1852 herausgab (Breslau, Trewendt & Granier), und sein Vortrag „über die Bildungsfähigkeit der Völker“ zur förmlichen Uebernahme der ordentlichen Professur, in demselben Jahre, constatirt neben der betreffenden Dissertation (s. oben) die Doppelgestalt, in welcher er sich der studirenden Jugend als Lehrer darbringen wollte.

Nach vierzigjähriger Thätigkeit an unserer Hochschule liess er sich von den Vorlesungen dispensiren, um die kurze Frist, die er noch zu leben hoffte, ungestört der Beendung des Werkes zu widmen, daran er bereits viele Jahre gearbeitet hatte. Leider war ihm dies nicht vergönnt: nur der erste der beabsichtigten drei Theile ist erschienen;*) doch giebt der handschriftliche Nachlass auf Ermöglichung des Ganzen Hoffnung. Ein heftiger Schlaganfall am 17. April 1867, nachdem Frankenheim

*) „Zur Krystallkunde. I. Band: Charakteristik der Krystalle.“ Nebst einer Steindrucktafel. Leipzig 1869, Joh. Ambr. Barth. VI. und 214 S. gr. 8.

Tags zuvor noch amtlich beschäftigt gewesen, lähmte ihm die rechte Seite, wenig wieder gekräftiget siedelte er im August 1868 mit der Familie nach Dresden über, den Rest seiner Kräfte fort und fort unermüdetem Fleisse widmend. Noch zwei Stunden vor seinem Ende sass er am Schreibtische, mit der linken Hand Notizen niederschreibend, wonach er folgenden Tags Dictate machen wollte. Am 14. Januar endete ein erneuter Anfall das Leben des Mannes, der durch unumschränkte Hingabe an die Wissenschaft nicht behindert gewesen, auch ernster, freisinniger und warmfühlender Patriot sowie lebhafter Freund der schönen Künste zu sein.

Mitglied der Gesellschaft war Frankenheim seit dem Jahre seiner Hierherkunft. Dasselbe gilt von seinem Genossen Purkinje.

Johannes (Evangelista) **Purkinje** ist geboren am 17. December 1787 zu Libochowitz bei Leitmeritz in Böhmen, wo sein Vater fürstlich Dietrichstein'scher Oekonomiebeamter war. Als dieser starb, fand sich die Wittwe mit dem 6-jährigen und einem noch jüngeren Knaben in sehr ärmlichen Verhältnissen, so dass ersterer, nachdem er bis in's zehnte Jahr die Schule seiner kleinen Vaterstadt besucht, als Chorist bei der Piaristenschule in dem nachgehends berühmt gewordenen Nikolsburg in Mähren untergebracht ward, wo er die Normalschul- und die 6 Gymnasialklassen mit gutem Erfolge durchlief, worauf er in den dem Unterricht sich widmenden Orden der Piaristen selbst eintrat, das Jahr des Noviziats zu Altwasser in Mähren (unweit der schlesischen Grenze) absolvirte, sodann als Lehrer, und zwar 1805 in der 2. Gymnasialklasse zu Straznitz (an der ungarischen Grenze), 1806 an der 1. Normalschulklasse zu Leitomyschl verwendet ward. Während der 3 Jahre solchen Wirkens machte er sich mit der italienischen und französischen Sprache und Literatur bekannt, mit der Literatur Deutschlands war er bereits befreundet, die Philosophie Fichte's wirkte mächtig auf ihn ein, der Drang, selbst zu schaffen und den engen Kreis bisherigen Thuns zu überschreiten, höhere Leistungen zu erstreben, hiess ihn aus dem Orden treten, um zunächst in Prag die damaligen „philosophischen Studien", einer heutigen Unter- und Ober-Prima entsprechend, durchzumachen, während welcher Zeit er sich durch Stundengeben erhielt, bis er als Hauslehrer in die Familie Weitenweber Aufnahme fand. Neben linguistischen, philosophischen und Literatur-Studien ergriff er in dieser Periode, zum erstenmal von ihnen berührt, mit Eifer auch die Naturwissenschaften, all dies jedoch ohne Zielen auf ein bestimmtes Fach, vielmehr mit der Absicht, ein Literat zu werden, und er würde noch über die bereits abgelaufenen $3^1/_2$ Jahre hinaus diesen Studiengang verfolgt haben, hätte ihm nicht die Berufung als Hauslehrer für den Sohn eines Baron Hildprandt in Blatna bei Písek die Aussicht eröffnet, den Zögling später auf die Berg-

Akademie in Schemnitz zu begleiten und eine Anstellung als Bergbeamter zu erlangen. Als jedoch der Eintritt des Zöglings in das Heer gegen Napoleon 1813 diese Hoffnungen bei Seite schob, beschloss Purkinje, dem sein Beruf für die Naturwissenschaften immer klarer geworden, Medicin zu studiren, Baron Hildprandt billigte sein Vorhaben und unterstützte ihn während der hierauf verwandten neuen vier Universitätsjahre. Purkinje wandte vorzugsweise der Anatomie und Physiologie sich zu, die Physiologie des Gesichtssinnes wählte er zum Gegenstand seiner Doctor-Dissertation (1818), und diese Schrift: „Beiträge zur Kenntniss des Sehens in subjectiver Hinsicht“ ward von weitgreifendem Einfluss auf seinen späteren Lebensweg, sie erregte die Aufmerksamkeit nicht nur Göthe's, der sich damals mit der Farbenlehre beschäftigte, sondern auch des Geheimen Medicinal-Raths Rust in Berlin, und von diesem erhielt Purkinje, nachdem er, unter weiterem Verfolg physiologischer Untersuchungen und Veröffentlichung von Arbeiten über den Schwindel und über die Wirkungen des Emetins, bis 1822 Assistent der Anatomie in Prag gewesen war und erfolglos um die erledigten Lehrstühle der Physiologie zu Pesth, der Pathologie zu Prag sich beworben hatte, ein Schreiben mit der Aufforderung, für die erledigte Professur der Physiologie zu Breslau, obwohl um dieselbe bereits Jörg, Carus, Wagner, Eck und Gruithuisen ambirten, sich ebenfalls zu melden und nach Berlin zu kommen. Auf Rust's Empfehlung gewann er den Sieg. Bei dieser Gelegenheit folgte er auch einer Einladung Göthe's und weilte eine Woche zu Weimar in stetem Verkehr mit dem Altmeister, der sich für das Auge und für die altböhmische Poesie gleich sehr interessirte. Mit einer Schrift „*De examine physiologico organi visus et systematis cutanei*“ trat er im Jahre 1823 sein Amt in Breslau an.

Nun in den Mittelpunkt eines grossen akademischen Wirkens gestellt, begann eine neue Lebensperiode für Purkinje. Mit Eifer warf er sich auf das damals noch brachliegende Feld der Mikroskopie, untersuchte den menschlichen und den thierischen Körper, theilweise auch das Pflanzenreich, nach allen Richtungen, und ergoss eine Fülle dieser Forschungen auch auf Andere, indem er seinerseits meist nur diejenigen Ergebnisse fixirte, welche ganz Neues boten und von allgemein physiologischem Interesse waren, wogegen er häufig auch selbst solche fertige Entdeckungen seinen Doctoranden mittheilte, damit sie selbige in ihren Dissertationen niederlegten, während er in andern Fällen strebsame Studirende zu Mitarbeitern nahm und sie einen Theil des Materials selbständig bearbeiten liess, ohne anders als helfend und deutend einzuwirken. Nur wenige Arbeiten beendete er ganz für sich, ohne einem Andern Antheil zu lassen. Die wichtigsten sind in chronologischer Folge: „Beobachtungen und Versuche zur Physiologie der Sinne.“ 2 Bde. Berlin 1823 und 1826 „Neue Beiträge zur Kenntniss des Sehens in subjectiver

Hinsicht“ 1825; *„Symbolae ad ovi avium historiam ante incubationem“* Leipzig 1825 (erste Beschreibung des „Purkinje'schen“ Keim-Bläschens); *„De cerebri laesi ad motum voluntarium relatione etc.“* (Carolus Kraus) 1824; *„De cellulis antherarum fibrosis nec non de granorum pollinarium formis“* 1830; *„De epidermide humana“* (Adolph Wendt) 1833; *„De penitiori ossium structura“* (Carolus Deutsch) 1834; *„De penitiori dentium structura“* (Marcus Fränkel) 1835; *„De phaenomeno generali motus vibrationis in membranis etc.“* (Purkinje et Valentin) Breslau 1835; *„Meletemata circa mammalium dentium evolutionem“* (Jac. Raschkow) 1835; „Untersuchungen über die Physiologie der menschlichen Sprache“ (polnisch) 1835; *„De penitiori cartilaginum structura symbola“* (Moritz Meckauer) 1835; *„De arteriarum et venarum structura“* (Ferdinand Raüschel) 1836; *„De genitalium evolutione in embryone femineo observata“* (Ant. Hanuschke) 1837; *„De musculari cordis structura“* (Boguslaus Palicki) 1839; *„De formatione granulosa in nervis aliisque partibus organismi animalis“* (Jos. Rosenthal) 1839; *„De velamentis medullae spinalis“* (Otto Lüning) 1839; *„De structura fibrosa uteri non gravidi“* (Wilh. Kasper) 1840; *„De numero atque mensura microscopica fibrarum elementarium systematis cerebro-spinalis symbolae“* (Dav. Rosenthal, eine vom Letztgenannten unter Purkinje's Leitung mehr selbstständig durchgeführte Arbeit) 1845; „Sinne im Allgemeinen und über Wachen, Schlaf, Traum etc.“ in Wagner's Handwörterbuch, 1846. Ausser diesen völlig oder in ihrem Ursprunge Purkinje angehörigen, meist ganz Neues enthaltenden abgeschlossenen Arbeiten schrieb derselbe eine Menge Artikel in Müller's „Archiv“, in das Berliner encyclopädische Wörterbuch, in die „Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik“, in böhmische und polnische Zeitschriften, und zwar ausser physiologischen auch solche literarischen Inhalts. Auch übersetzte er Tasso's *„Gerusalemme liberata“* und Schiller's lyrische Gedichte in's Czechische (2 Thle., Breslau 1841). In erster Linie aber war seine mittheilende Thätigkeit der „Schlesischen Gesellschaft“ gewidmet, hier gab er in zahlreichen Vorträgen von allen neuen Entdeckungen die erste Kunde, auch von solchen, deren weitere Ausführung er unterliess, wie z. B. über künstliche Verdauung, über den Bau der Pericarpien etc.; hier auch war es, wo er im Jahre 1839 vor Schwann und Schleiden die Analogie in den Structur-Elementen des pflanzlichen und thierischen Organismus besprach; hier war es, wo er anregte und Anregung fand im innigen Verkehr mit den Naturforschern des schlesischen Landes, das ihm zur neuen Heimath geworden war. Auch befand er sich mit unter den Ersten, welche in die vom Präsidium der Gesellschaft veranstalteten Vorträge für ein grösseres Publikum eintraten. Sein Amt als Lehrer nahm er sehr ernst, es genügte ihm nicht, selbst die Wissenschaft zu bereichern, er wollte tüchtige Physiologen heraufbilden und unterstützte das Studium wo

er konnte. Das von ihm 1842 hier gegründete physiologische Institut war das erste in Europa, und vorher bereits hatte er regelmässige mikroskopische Uebungen eingeführt. — Als im Jahre 1848 für Oesterreich eine neue Aera anzubrechen schien, regte sich in ihm die Lust, wieder seinem Vaterlande zu dienen, er folgte dem 1849 ergehenden Rufe an die Prager Hochschule, wo er Ostern 1850 seine Vorlesungen begann, ebenfalls ein physiologisches Institut errichtete, ein „Museum", eine naturhistorische Section gründete, und ungeachtet hohen Alters auch in den letzten Lebensjahren noch unermüdeter Thätigkeit treu blieb, trotz der Qualen einer schmerzhaften hypertrophia prostatae mit Stein- und Blasen-Catarrh. Zu seinem 50-jährigen Doctorjubiläum im December 1868 sandten auch unsere Gesellschaft und die hiesige medicinische Facultät ihre Gratulationen, die erstere in Form eines Registers aller seiner in ihrem Schoosse gehaltenen Vorträge, welches aus oben angeführtem Grunde von bleibendem Werthe ist. Wenige Monate nach diesem Feste forderte der Tod ihn ab; er verschied an Ammoniaemie am 28. Juli 1869. Zahlreich ist der Kreis der Schüler, die er während des 27-jährigen Wirkens hier, des fast 20-jährigen in Prag ausgebildet, zahlreich der an berühmten Namen, welche aus diesem Kreise hervorgegangen; wir nennen Valentin (in Bern), Pappenheim, Middeldorpff, Neugebauer (in Posen), Czermak (jetzt in Leipzig); Oschatz (†), Krocker jun., Middeldorpff, Delbrück, v. Frantzius waren bei ihm Assistenten. Mitglied war Purkinje von der Royal Society in London, der Linnéan Society, der Wiener, der Pariser, der Petersburger, der Agramer und der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, der Prager Gelehrten-Gesellschaft, correspondirendes der Berliner, Krakauer, Belgischen Akademie und der Gesellschaften von Aerzten in Berlin, Petersburg, Brüssel, Hamburg, Erlangen, Prag, Warschau etc. Unsere Gesellschaft ernannte ihn nach seinem Weggange zum Ehrenmitgliede. Gleiches that die Universität Moskau an ihrem 14. Stiftungstage (24. Januar 1869). Bei den deutschen Naturforscher-Versammlungen in Berlin, Dresden, Breslau, Prag und Karlsbad trat er mit bedeutenden Vorträgen auf; auch der ersten zu Leipzig im Jahre 1822 unter Oken wohnte er an, wurde aber als Oesterreicher (oder als Nichtdeutscher?) im Verzeichnisse nicht mitgeführt. An äusseren Auszeichnungen genoss er des Rothen Adler-Ordens 3. Classe, des russischen Wladimir-, des österreichischen Leopold-Ordens, und erhielt noch kurz vor seinem Tode infolge Statutes des letzteren das Adelsdiplom.

Für seine Person war Purkinje, genährt an den reichen Quellen deutscher Wissenschaft und Bildung, unbeschadet seiner Nationalität gewiss stets ein guter Deutscher, und hat sich sicher auch nach Rückkehr in sein Heimathland von der blinden Czechomanie freigehalten, obwohl er seines Namens czechische Schreibung Purkyně seitdem auch auf die

deutsche Unterschrift übertrug. Seine Grosseltern schrieben sich Purkynie, von den Piaristen ward er Purkinje geschrieben, was er in allen deutschen Fällen bis 1850 beibehielt. Seine reiche Bibliothek ist stückweis in das „Ausland" gegangen, da, wie selbst ein czechisches Organ klagend gestand, von den czechischen Stammgenossen niemand für deren Erwerbung thätig gewesen ist.

Nicht unerwähnt darf bleiben, dass die Kinderwelt Purkinje's optischen Studien ein Spielwerk verdankt, dessen Wirkung auf der Unfähigkeit des Auges beruht, einzelne Eindrücke über einen gewissen Grad der Geschwindigkeit hinaus in der Aufeinanderfolge gesondert wahrzunehmen. Das von Purkinje erfundene Instrument, von ihm „Thaumatrop" benannt, zeigt aufgezeichnete Figuren scheinbar in lebhaftester Bewegung und wandert, jetzt im Aeusseren metamorphosirt als „Zoëtrop" oder „Stroboskop", fort und fort durch unsere Spielwarenläden; dem Erfinder aber geht es wie den Dichtern volksthümlich gewordener Lieder: man vergisst ihren Namen.

Aus der Liste unserer correspondirenden Mitglieder hat der Griffel des Todes 4 Namen gestrichen: K. v. Reichenbach, v. Meyer, Heyfelder und Back.

Karl Ludwig Reichenbach, Sohn des 1837 verstorbenen Bibliothekars und Archivars zu Stuttgart, ist an diesem Orte geboren den 12. Februar 1788, durchlief das dortige Gymnasium und sollte, obwohl er schon früh Neigung zeigte, Pflanzen und Mineralien zu sammeln, mechanische Arbeiten zu treiben, insbesondere auch mit electrischen Experimenten sich zu beschäftigen, die Laufbahn des Juristen einschlagen, zu welcher, wie in England der „Clerc" und in Ungarn der „Jurat", in Würtemberg damals die Function des „Schreibers" in Amtskanzleien den ersten Durchgangspunkt bildete. Dieser mehrjährigen unliebsamen Beschäftigung entledigt, besuchte er unter Schwierigkeiten, da sein Vater wenig bemittelt war, die Universität Tübingen, wo er aber mehr Physik und Chemie, als Jura trieb. Die unglückliche Zeit deutscher Niederlage, die Verzweifelung am Vaterlande, der Hass gegen den Dienst im napoleonischen Heere, welcher die Jugendblüthe der Rheinbundstaaten verschlang, gaben dem Studenten den abenteuerlichen Gedanken ein zum Betrieb einer Auswanderung-Gesellschaft nach Otaheiti; als dieser Plan verrathen ward, fiel Reichenbach, da eben der Rekrutirung wegen alles Auswandern streng verboten war, 1808 in längere Untersuchung und musste 2 Monate auf den Hohenasberg. Freudenthal, wo wir ihn dann als „provisorischen Amtsverweser" angestellt finden, war für ihn wohl auch kein solches; die Verehelichung mit der Tochter des Stuttgarter Buchhändlers Friedrich Erhard aber gewährte ihm Mittel, der bisherigen Laufbahn zu entsagen, durch Reisen und Studien sich zum

Techniker, und weiterhin speciell für's Eisenhüttenfach auszubilden, für welchen Zweck er in den Jahren 1816 bis 1818 ebenfalls ausgedehnte Reisen unternahm, die ihn auch zu längerem Aufenthalte nach Schlesien führten. Darauf brachte er, in Verbindung mit v. Uechtritz und Klee getreten, zu Hausach in Baden neben den dortigen Eisenhämmern die zwei ersten grossen Verkohlungöfen seiner Erfindung zur Ausführung, welche die Verkohlung des Holzes nicht mehr in eisernen Muffeln, sondern mittelst Heizröhren im grossen Ofenraume bewirkten und sowohl massenhaftere Production von Kohle, als leichtere Gewinnung der Destillate gewährten. Auf Grund dieser Erfolge übernahm er im Herbst 1821 eine derartige Einrichtung auf der Herrschaft Blansko in Mähren, dem wissenschaftlich und technisch hochgebildeten Altgrafen Hugo zu Salm-Reifferscheid-Krautheim gehörig, der ihm bald darauf die Oberleitung aller seiner Berg- und Hüttenwerke übertrug, eine enge Geschäftsverbindung, welche bis zum Tode des Letzteren (1836) mit beiderseitig günstigen Ergebnissen fortdauerte. Während Reichenbach den Betrieb der Blanskoer Eisenwerke beträchtlich hob, wobei auch seine in der Jugend gewonnenen Verwaltungkenntnisse ihm zustatten kamen, und die dortige Eisengiesserei zur vorzüglichsten des Kaiserstaats machte, verfolgte er auch seine schon in Hausach begonnenen Versuche auf Veredelung und somit bessere Verwerthung der Holz-Destillate weiter, und so sehen wir ihn zum Entdecker und Producenten bis dahin ungekannter Stoffe werden, unter denen das Paraffin (1830) jetzt einen so breiten Raum einnimmt, das Kreosot (1832) mit seinen Verwandten aus dem Steinkohlentheer von vielfachem technischen Werth ist, und unter den minder bedeutenden, wie Picamar, Kapnomor, Assamar, Pittakall etc., das letztgenannte das Oxydationsprodukt des in der neuesten Zeit so farbenwichtig gewordenen Anilin zu sein scheint, welches bei seinem so geringen Vorkommen im Holztheere sich Reichenbach's Beobachtung noch entzog. Neben diesen Bereicherungen im Gebiete der Chemie verdankt die Wissenschaft auch das Werk „geologische Mittheilungen aus Mähren", eine ausführliche Monographie der geologischen Formationen der Umgebung von Blansko auf 10 Quadrat-Meilen hin, dieser Zeitperiode, und zwar den Excursionen, welche Reichenbach's Mussestunden füllten. — Die Anlage einer Rübenzuckerfabrik, mit welcher die Production des Rohmaterials auf den Salm'schen Gütern nicht in Gleichschritt kommen wollte, war Ursache, dass R. nach dem Tode des alten Herrn mit dem Nachfolger in arge Misshelligkeiten gerieth, welche mit zwei langjährigen Prozessen endeten; ein Vorgang, der lebhaft an Elsner'sche Schicksale erinnert.

Nach dem Rücktritt aus gedachtem Verhältnisse widmete sich Reichenbach auf seinem bei Wien gelegenen Gute Reisenberg, gewöhnlich Cobenzl genannt, wo er schon seit 1835 die Sommer zugebracht hatte,

gänzlich der Wissenschaft trieb dabei Landwirthschaft, auch mit viel Kosten und wenig Erfolgen Seidenzucht. Bald aber trat er in die zweite der drei Richtungen, in denen sein Name bekannt geworden ist. Im Mai 1844 war er von einem Wiener Arzte, dem Dr. v. Eisenstein, über einige eigenthümliche Krankheit-Erscheinungen bei einer Kataleptischen zu Rathe gezogen worden: Diese Kranke zeigte eine bedeutende Reizbarkeit gegen den Einfluss von Eisenmagneten und nahm in grosser Dunkelheit verschiedene, Anderen unsichtbare Lichteindrücke wahr, was Reichenbach zu dem durch einen Versuch bestätigten Gedanken führte, dass ihr vielleicht auch die Emanationen eines Magnets sichtbar sein möchten. Dies war die Veranlassung zu seinen weiteren physikalisch-physiologischen Experimenten, die ihn zur Aufstellung eines neuen Dynamid's bewogen, das er „Od" benannte, und deren Ergebnisse er in den „Briefen über das Od" und schliesslich, nach mehren anderen Schriften und Streitschriften, in dem 2-bändigen Hauptwerke „Der sensitive Mensch" (Cotta, 1854) veröffentlichte und verfocht. Wie man sich auch zu der Od-Frage stelle, anerkennenswerth und wahrhaft rührend ist der treue Eifer, womit Reichenbach seiner Entdeckung Sieg, oder doch wenigstens die Aufmerksamkeit der Gelehrten zu erwerben trachtete; er scheute keine Reisen noch bis in's hohe Alter von nahe achtzig Jahren, liess sich durch keine Anfechtungen und üblen Aufnahmen zurückwerfen, wobei es ihm, den Erfahrungen in Berlin gegenüber, die er in der Schrift „Odische Begebenheiten zu Berlin" 1862 behandelt hat, gewiss wohlthat, von Berzelius, mit dem er 1845 eine Zusammenkunft in Karlsbad hatte, keinesweges abgewiesen, sondern zu fortgesetzter, wenn auch strenger Prüfung der qu. Erscheinungen dringend aufgefordert zu sein. Und wenn heut, nachdem der Parteikampf über die Odfrage entschlummert ist, Reichenbach's Biograph, Director v. Schmidt (in den „Würtembergischen naturwissenschaftlichen Jahresheften" 1870, I.) wohl als Minimum aussprechen darf, dass sich in vielen von Reichenbach beobachteten Fällen der Zusammenhang mit irgend einer wirklichen Electricitäts-Aeusserung unmittelbar darthun und die Od-Erscheinung einfach als Fortsetzung einer bereits sehr schwachen, durch Instrumente kaum nachweisbaren, durch höchst reizbare Sinnesnerven aber noch wahrnehmbaren elektrischen Erscheinung ansehen lasse, von welchem Gesichtspunkt aus man die von Reichenbach gesammelten Thatsachen, die er fehlerhafterweise von anderen, bereits bekannten zu sondern und unter einen neuen Begriff zu stellen gesucht, auf's neue prüfen möge; — so ist dem beizufügen, dass ja doch überhaupt die Gruppirung der physikalischen Phänomene, insonders der dynamidischen, unter gewisse Begriffe und Namen eine That der systematisirenden Wissenschaft ist, während sie in der Realität des Lebens auf's mannigfachste einander begleiten und durchschlingen und nur zu oft dem

beobachtenden Forscher augenfällig die untrennbare Einheit des Lebens documentiren. Das System ist Eigenthum des Menschengeistes; die Natur hat keins, oder wir kennen es noch nicht; das Leben objectiv aufgefasst, ist durchweg Uebergang und Totalität. —

Sahen wir Reichenbach zuerst auf dem Boden materieller Nützlichkeit, dann an den Propyläen irgend eines neuen Gebiets von Erscheinungen arbeiten, so ist als Drittes von ihm eine durchaus exacte Leistung für die Wissenschaft zu verzeichnen: seine Meteoriten-Sammlung und die Untersuchungen über die Beschaffenheit der Meteorsteine.

Ein Meteorsteinfall am 25. November 1833 in der Nähe von Blansko, dessen sichere Constatirung ausschliesslich seinen rastlosen Bemühungen zu verdanken ist, wandte ihn zuerst der Sache zu; er liess weithin den Erdboden durchsuchen und fand so 7 bis 8 Meteorstücke, deren mehre er dem Wiener Mineraliencabinet übergab. Seine von da an begonnene Sammlung alter und neuer Meteoriten, die er 1858 der Universität Tübingen geschenkt hat, ist als die reichhaltigste aus Privathand hervorgegangene in Europa anzusehen. Doch nicht nur sammelnd, auch forschend ging er vor und veröffentlichte die Ergebnisse seiner sorgsamen mikroskopischen Befunde der Meteorgesteine in den Poggendorf'schen Annalen 1854 bis 1864, ein ungemein reichhaltiges wissenschaftliches Material, zu dessen Vervollständigung er noch im 74. Jahre die Sammlungen in Paris und London zu besichtigen reiste.

Aber Niemand kann zween Herren dienen: den Arbeiten der Wissenschaft hingegeben, vertraute Reichenbach noch auf seinen praktischen Stern und seine Geschäftsroutine, büsste aber bei mehren Unternehmungen, insonders, zufolge unerwarteter Herabsetzung des Eingangzolles im Jahre 1858, bei Eisenwerken zur Schienenproduction für die aufspriessenden österreichischen Eisenbahnen, fast alle seine bisher erworbenen Besitzthümer ein. Sein Geist erlag nicht, er blieb wissenschaftlicher Arbeit, und zumal dem Kampfe für sein Od treu bis an's Ende; der gealterte Leib aber, obwohl er ein Jahrzehnd noch Stand hielt, vermochte den Stürmen nicht Jugendkraft mehr entgegenzustellen, er ging zur Ruhe am 19. Januar 1869, kurze Frist vor Reichenbach's 81. Geburtstage.

Von Würtemberg, das, wie bekannt, selbst eine Ehre darein setzt, wissenschaftliche Verdienste seiner auswärts befindlichen Landeskinder zu ehren, hat Reichenbach den königlichen Kronenorden, welcher das Adelsprädicat verleiht, und später den Freiherrntitel erhalten, von Stuttgart den Ehrenbürgerbrief, von Tübingen zu seinem rite erworbenen Dr. philos. das Diplom als Dr. der Naturwissenschaften. — Ein Verzeichniss seiner ziemlich zahlreichen Schriften und Aufsätze steht nicht zugebote.

Christian Erich Herrmann v. Meyer ist geboren am 3. September 1801 zu Frankfurt a. M., dort auch verstorben am 2. April 1869; Sohn eines daselbst hochangesehenen, gelehrten, interessanten Mannes, des Dr. theol. et juris, ersten Bürgermeisters und Bundestags-Gesandten Johann Friedrich v. Meyer, der als Schriftsteller weit bekannt geworden durch seine berichtigende Bibel-Uebersetzung, seine „Blätter für höhere Wahrheit" und verwandte Werke. Vater und Mutter verlor er (im Jahre 1849) an einem und demselben Tage.*) Auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt gewann Meyer durch Poppe Interesse für Mineralogie und Technologie, weiter genährt durch Beziehungen zu Menge und Wöhler, wollte sich dem Hüttenwesen widmen, ward aber durch den Vater für die Kaufmannschaft bestimmt, lernte in einem Banquiergeschäft, studirte von 1822 ab in Heidelberg, 1824 in Landshut Cameralia, in emsiger Verbindung jedoch mit den Naturwissenschaften, und bereicherte seine Kenntnisse praktisch auf weiten Excursionen. Rau, Bronn, v. Leonhard, Gmelin, v. Martius, Frauenhofer zählte er unter seine Lehrer. Nach Haus zurückgekehrt, ward er 1825 durch Thomas v. Sömmering in die „Senckenbergische Gesellschaft" aufgenommen, und das Ordnen ihrer mineralogischen und paläontologischen Schätze entschied nicht allein für sein Festhalten an den Naturwissenschaften, sondern bestimmte auch als seine vorzugsweise, doch keineswegs ausschliessliche Richtung darin die Osteologie. Von kaufmännischer und cameralistischer Thätigkeit scheint fürder bei ihm keine Rede gewesen zu sein, ausser in dem Amte eines Controleurs, dann Cassirers der Deutschen Bundeskasse, als welcher er 1866 auf Weisung des „Bundes-Präsidiums" diese nach Ulm, dann nach Augsburg in Sicherheit brachte, nach dem Frieden aber die Liquidation derselben besorgte, worauf seine 30-jährige Amtsführung gleich der der übrigen Bundesbeamten mit Pensionirung schloss. Auch gegen einen so ehrenden wie vortheilhaften Ruf als Universitätslehrer nach Göttingen (1860) mochte er seine freie Stellung nicht vertauschen — glücklicherweise erlaubte seine materielle Lage ihm dieses; und so sehen wir ihn denn vielfach auf Reisen, theils Forschungen, theils der persönlichen Berührung mit Gelehrten nachgehend, und empfangen die Früchte seiner Arbeit auf mannigfachen Gebieten. Er assistirt 1826 Alexander v. Humboldt bei seiner Beobachtung über die Inclination der Magnetnadel auf dem Gallusfelde, studirt die optischen Erscheinungen an Sonne und Mond, verfolgt die Untersuchungen Chladni's, durch-

---

*) Sein Bruder ist der als Herausgeber des Repertoriums der Bundestags-Verhandlungen und des Corp. jur. confoederationis Germ. bekannte, auch als Dichter, Dramaturg und Uebersetzer aufgetretene Legationsrath Phil. Anton Guido v. Meyer.

forscht die Eppelsheimer Fossilien, die Ablagerungen von Georgengemünd und Solnhofen, von Flonheim und Uffhofen, weist das Vorkommen des Paläotherium in Deutschland nach, bereist Böhmen und Baiern, studirt die Sammlungen in Kloster Banz (Lias-Petrefacten), im Nationalmuseum des Hradschin und die des Grafen Münster in Bayreuth, bereist zu gleichem Zweck die Schweiz, sowie Holland und Belgien, beschreibt die Saurier des Muschelkalkes, welche Arbeit ihm die grosse goldene Preis-Denkmünze der holländischen Societät der Wissenschaften und seitens der Londoner Geological-Society die Wollaston'sche Palladium-Preis-Denkmünze erwirbt. Die vortrefflichen Leistungen als Zeichner, durch welche Meyer seinen paläontologischen Arbeiten eigenhändig einen gedoppelten Werth zu geben vermochte, verdankt er seinem Aufenthalt in Nürnberg, wo (1827) unter seiner Leitung im v. Schwarz'schen Institut für Glasmalerei ein Fenster für den Regensburger Dom geschaffen ward, während er den Verkehr mit Heideloff, sowie nachher in München mit Cornelius, Schnorr und Schlothauer zu weiterer Ausbildung seines Zeichentalentes benutzte. Neben all diesem der Wissenschaft gewidmeten Thun pflegte Meyer der Ehrenämter, die ihm seine Vaterstadt und seine Kirchen-Gemeinde übertragen, und seines durch Einstimmigkeit ihm überwiesenen Bundeskassenamts, sowie vielfachen schriftlichen Verkehrs. Die grosse Zahl von Akademien und Vereinen, zu welchen er in mitgliedschaftlicher Beziehung stand, verzeichnet sein Nekrolog im Bericht der Senckenberg'schen Gesellschaft für 1868/69, verfasst von deren erstem Director, Herrn Dr. J. J. Rein, aus dessen gütiger Privat-Mittheilung wir die nachstehende Uebersicht seiner Schriften geschöpft haben. Das Ehren-Doctor-Diplom ertheilte ihm Würzburg 1845, der Staatsgeologe der Provinz Canterbury (Neu-Seeland) legte einem dortigen Bergriesen den Namen „Mount Meyer" bei, und 40 verschiedene meist fossile Thier- und Pflanzenspecies sind nach ihm benannt worden. Eine schöne Büste von ihm verdankt man seinem nun auch verstorbenen Freunde Schmidt v. d. Launitz, und sein Biograph pflanzt ihm das Lob einfacher, edler, allem Gemeinen abholder Gesinnung als besten Nachruhm auf das Grab. — Von seinen Arbeiten sind aufzuzählen:

Lacépède's Alter der Natur und Geschichte des Menschengeschlechts, aus dem Französischen, mit Anmerkungen. Frankfurt a. M. 1830. — Palaeologica zur Geschichte der Erde und ihrer Geschöpfe. Frankfurt 1832. — Tabelle über die Geologie zur Vereinfachung derselben und zur naturgemässen Classification der Gesteine. Nürnberg 1833. — Reptilien aus der Steinkohlenformation in Deutschland. Cassel 1838. — Neue Gattungen fossiler Krebse. Stuttgart 1840. — Beiträge zur Paläontologie Würtembergs. 1844 (Im Verein mit Plininger herausgegeben). — Zur Fauna der Vorwelt: I. Abtheilung. Fossile Säugethiere, Vögel und Reptilien aus dem Molasse-Mergel von Oeningen, mit 12 Ta-

feln. Frankfurt 1845. II. Abtheilung: Die Saurier des Muschelkalkes. Frankfurt 1847 ff. (7. Lieferung, Schluss. 1855). III. Abtheilung: Saurier aus dem Kupferschiefer der Zechsteinformation. IV. Abtheilung: Reptilien aus dem lithogr. Schiefer in Deutschland und Frankreich. Frankfurt 1860. — Homoeosaurus Maximiliani et Rhanychorhynchus longicaudus (Pterodactylus). 1847. — Ueber die Reptilien und Säugethiere der verschiedenen Zeiten der Erde. Zwei Reden. 1852.

In Zeitschriften und Sammelwerken, vieles Zerstreute und von mehr ephemerer Bedeutung ungerechnet: Band IV. der Palaeontographica (deren Gründer und bedeutendster Mitarbeiter Meyer ist); Beiträge fast in jedem Bande. — Supplement des 1. Bandes des Museum Senckenbergianum (von Meyer, Fresenius und Reuss 1833 gegründet): „über die fossilen Zähne und Knochen von Georgengemünd"; und viele andere Beiträge. — Acta der k. k. Leop.-Carolin. Akademie: 5 grössere Arbeiten. — v. Leonhard's Zeitschrift für Mineralogie und dessen Jahrbuch für Mineralogie: Beiträge, besonders Briefe, von 1830 bis 1868. — Fischer's Taschenbuch der Reisen, 5. Jahrgang, 1831; und mehre Jahrgänge mit seinem Bruder zusammen. — Aegypten, Italien, Griechenland, nach französischen Arbeiten (ebendort?). — Kastner's Archiv für Naturlehre: viele Artikel zur Mineralogie, Paläontologie und Meteorologie. — L'Institut, III. année Nr. 106 et 138: Bericht über die fossilen Krebse des Strassburger Naturalien-Cabinets. — Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Strasbourg, Vol. II. (1837): Recherches sur les ossemens fossiles de Soultz-les-Bains. — Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt, namentlich über Acteosaurus Tommasinii. — Graf Münster's Beiträge zur Petrefactenkunde, Bayreuth 1839 und 1840: 11 Aufsätze. — Klipstein's Beiträge zur geologischen Kenntniss der östlichen Alpen: 2 Aufsätze. — Diverse Artikel in: Berliner Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik, 1831—1838; — Oken's „Isis", 1828—1830; — die Frankfurter „Leis", 1825; — Jenaische Allgemeine Literaturzeitung, 1848.

Nicht mindere Mannigfaltigkeit und Bewegung bietet das Leben von **Johann Ferdinand v. Heyfelder.** Dieser, ein Mediciner, Sohn eines Deich-Inspectors in Cüstrin, geboren am 19. Januar 1798, hat die Schauplätze seines Wirkens auf der ganzen Linie zwischen Paris und Petersburg. Als Jüngling ergreift er die Waffen gegen Napoleon. Studirt hat er in Berlin und Breslau, promovirt hierorts (15. März 1820). Dann geht er auf ein Jahr nach Paris und veröffentlicht als Frucht dortiger Studien ein Werk über die Krankheiten der Neugeborenen in dem er eine für Deutschland neue, pathologisch-anatomische Richtung einschlägt, wie er auch späterhin, zumal bei seiner fertigen Handhabung des Französischen in Wort und Schrift, ein Vermittler deutscher und französischer Wissenschaft auf ärztlichem Gebiete wird und in regem persönlichen wie

wissenschaftlichen Verkehre mit Frankreichs medicinischen Grössen bleibt. Nach einer Bereisung des Landes kehrt er auf heimischen Boden zurück, wird in Trier ein vielgesuchter Arzt, wird von da zur Beobachtung der das erste Mal in Europa auftretenden Cholera nach Paris und Berlin gesendet. Der Ruf als fürstlicher Leibarzt und Leiter des Medicinalwesens nach Hohenzollern-Sigmaringen entreisst ihn 1833 dem angenehm geselligen Kreise, der sich damals in Trier gebildet und dem u. A. auch Ernst v. Schiller, des Dichters Sohn, angehörte. In Sigmaringen reformirt er das Sanitätswesen nach preussischem Muster, liefert seine als classisch bezeichneten Schriften über die Bäder Würtembergs, Badens und Hohenzollerns, gründet eine Molken-Curanstalt und excellirt als Operateur; während er mit Reine Hortense und ihrem Sohne Louis, die häufig zum Besuch anwesend sind, bekannt wird, begrüssen unter seiner Obhut die Prinzen Leopold und Karl und die Prinzessin Stephanie das Licht des Tages; — wer ahnte damals die künftige Polarität zwischen den beiden erstgenannten Prinzen?

Auch diesem angenehmen und trotz der Kleinheit des Orts an geistvollem Verkehr reichen Wirkungkreise wird Heyfelder, nach noch nicht einem Jahrzehnt, entzogen durch Berufung nach Erlangen als Professor der Chirurgie, wo er während 13jährigen Wirkens als Operateur und Leiter der chirurgischen Klinik zahlreiche Schüler ausbildet. Doch lernt er hier nicht sich wohlfühlen, wo „eine einseitig theologische Richtung der Majorität sich eher mit dem gemüthlichen Indifferentismus der Oesterreicher und Deutschböhmen, als mit der scharf ausgeprägten Persönlichkeit des Norddeutschen, des Schülers von Hegel und des Bewunderers von Schleiermacher verständigte.“ So nimmt er denn eine Offerte nach Petersburg an, wo sein Ruf ihm eine glänzende Stätte bereitet hat, wo er Ehren und Auskommen, Orden und Stellung findet,*) obwohl keineswegs alle Perspectiven, die man ihm gezeigt, sich verwirklichen, — wo er aber der deutschen Heimath entbehrt und dies, als in späteren Jahren das deutsche Element dort lebhafter Anfechtung des Moskowiterthums ausgesetzt ist, um so schwerer trägt, obwohl gerade er niemals nationale Inclinationen in die Wissenschaft gemischt hat. Wir sehen ihn im Krim-Kriege thätig, dann im Jahre 1866 der Einladung unseres Königs auf dem Feldzuge in Böhmen folgen, im Jahre 1867 besucht er als Vertreter Russlands den Genfer Congress zur Regelung und Sicherung des Feld-Krankendienstes und den internationalen ärztlichen Verein zu Paris. Zu sterben beschieden war ihm auf deutscher Erde, zu Wiesbaden, am 21. Juni 1869 (9. Juni alten Styles). Der in Petersburg endemische Scorbut legte den Grund zur Auflösung seines noch für eine

---

*) Er ward wirklicher Staatsrath und geadelt.

längere Dauer bestimmt scheinenden Körpers. Wenige Monden später hätte Heyfelder sein 50jähriges Doctor-Jubiläum zu feiern gehabt.

Bis zu seinen letzten Tagen war Heyfelder geistig thätig und regsam. Seine Functionen bestanden nicht in der Professur allein, er arbeitete auch in den Ministerien des Krieges, des Innern und des Hofes. Die Literatur bereicherte er durch 19 selbständige Werke, durch Mittheilungen und Aufsätze in fast allen bedeutenderen Zeitschriften und Sammelwerken seines Faches. Er war Mitglied der belgischen und der madrider medicinischen Akademie und auch anderer gelehrten Vereine, Adjunct der Leop.-Carolina. Mit vielen bedeutenden Persönlichkeiten auf den verschiedenen Plätzen seines Wirkens in Berührung getreten und zumtheil geblieben, hinterlässt er aus der Zeit seines Pariser Aufenthalts 1821 bis 1823 ein Manuscript, in welchem die Grössen der damaligen Deputirtenkammer und des politischen Lebens in Frankreich, an dem er starkes Interesse nahm, die Villèle, Royer Collard, Lafayette, Sebastiani, Foy etc. treffend geschildert sind. Guter Deutscher, als solcher sogar in der Luft der Dreissigerjahre zuhause suspect, half er in Petersburg das deutsche Element beschirmen, die deutsche Bühne, die Sorge für deutsche aufstrebende Talente, deutsche Hülfsbedürftige genossen seines Schutzes, und sein Hausstand war Besuchern aus dem Vaterlande gastlich offen. So sehr er Arzt und Gelehrter war, „ein Polyhistor in der Medicin“, und so sehr sein Wesen, „mehr interessant, als angenehm, mehr bedeutend, als wohlthuend“, manches Absonderliche bot, blieb er doch allen zeitbewegenden Fragen, wie den Reizen der schönen Künste stets offen und sah es gern, dass sie in seinem Hause von der jüngeren Generation gepflegt wurden.

An den Schluss der Reihe unserer auswärtigen Verstorbenen stellen wir ebenfalls eine eigenthümliche Natur, nicht aber eine dem Weltwirken ab, vielmehr ihm mit vollen Eifer zugewandte:

Karl Back. Geboren den 23. Februar 1799 zu Eisenberg im Herzogthum Altenburg, Sohn des Hofadvocaten und Gerichts-Directors K. G. Back, Schüler des Lyceums seiner Vaterstadt und des Gymnasiums zu Altenburg, hat Back mit Ausnahme seiner Universitätszeit zu Jena 1818 bis 1821, wo er Jura studirte, auf die Dauer sein Heimathländchen nicht verlassen, ihm gehörte sein amtliches wie sein bis zum Tode nicht ermüdendes, vielseitig gemeinnütziges Wirken an. Bald nach bestandener Staatsprüfung als Advocat und Notar immatriculirt, 1824 zum Dr. phil. promovirt, practicirte er in Eisenberg bis 1837, war während dieser Zeit auch 3 Jahre lang Stadtsyndicus und weitere 7 Jahre erwählter Stadtschreiber, sowie seit Erlass einer Verfassung Landtagsabgeordneter und als solcher an den gesetzgeberischen Reformen besonders über Heimathrecht, Armenwesen, Eheordnung, sowie im Finanzfelde lebhaft und

erfolgreich betheiligt, in Folge wovon er in vorgedachtem Jahre als Regierungsrath in das Regierungs-Collegium nach Altenburg berufen ward. In dieser Stellung war es namentlich die Gewerbe-Gesetzgebung, in welcher er durch reformatorische Bestrebungen im Gebiete des Zunftwesens, durch Verbesserung der Innungbriefe, Regelung und Ermässigung des betreffenden Gebührenwesens etc. jenen befreienden Thaten vorarbeitete, welche in den Gewerbeordnungen von 1863 und 1869 ihren Ausdruck gefunden haben. Auch in die General-Commission für Ablösungen trat Back in eben jenem Jahre, später ihr Vorsitzender, und 1838 ward er als weltliches Mitglied in das Landes-Consistorium berufen, wo er vornehmlich in Vormundschaft- und Ehesachen thätig ward. Nach 25jähriger Amtirung erhielt er den Titel Geheimer Regierungsrath und das Ritterkreuz des Sächs.-Ernestin. Hausordens. Seit dem ehrenvollen Rücktritt in Ruhestand 1867 gehörte seine ganze Zeit dem Vereinsleben und gemeinnützigem Wirken, dem Studium und schriftstellerischer Arbeit. Umfassend ist, was er überhaupt während seines Lebens rastlos darin geleistet. Bereits 1832 bis 1837 gab er eine Zeitschrift „Der deutsche Patriot“ heraus zur Aufklärung und richtigen Verständigung in bürgerlichen und politischen Dingen, in gleicher Richtung schrieb er „Ueber die Nothwendigkeit allgemeiner Gesetzkenntniss im Volke“, „Ueber die Handelsbücher der Notare“ und Anderes. Bellettristisch trat er auf mit Erzählungen, Parabeln etc., gesammelt unter dem Titel „Epheuranken“, mit einer poetischen Epistel „Hertha's und Iduna's Weihe“, auch vielfach als Gelegenheit-Dichter bei festlichen Anlässen. Historiographisch bethätigte er sich 1839 durch eine Geschichte seiner Vaterstadt: „Das alte Eisenberg“, und fortan durch mehrfache Arbeiten für die „Mittheilungen“ der Altenburger „Geschicht- und Alterthumforschenden Gesellschaft“ und andere Zeitschriften; wir erwähnen Aufsätze über Kreuzsteine, über altgermanische Opferplätze, über Steinmetzzeichen etc., und eine Geschichte der Friedhofkirche zu Altenburg. Auch zahlreiche Flugblätter in Schrift und Bild liess er ausgehen, wobei ihm keine Richtung humanen Wirkens entlegen war, so dass uns selbst manches Verwunderliche lieb und werth wird. Ausgebreitet auch war seine Correspondenz sowie seine Mitgliedschaft und Ehrenmitgliedschaft bei gelehrten und gemeinwohlfördernden Vereinen durch ganz Deutschland bis zu den Küsten Lievlands hinauf. Jahrzehnte lang stand er in Altenburg mit an der Spitze des „Kunst- und Handwerkvereins“ sowie der Fortbildung- (Sonntag-) Schulen, hielt für sie Vorträge und arbeitete die Jahresberichte, war Vorstandsglied der Vorschusskasse, der Pomologischen Gesellschaft, für Förderung und Veredelung der Obst- und Blumenzucht selbst eifrig bemüht, war für den Umfang des Herzogthums Geschäftsführer des (vortrefflichen, noch lange nicht weit genug bekannten und benutzten) Zwickauer „Vereins zur Verbreitung guter und wohlfeiler Volksschriften“,

war 1839 Mitgründer der „Geschichts- und Alterthumsforschenden Gesellschaft des Osterlandes“ und erwies sich als thatkräftiges Mitglied aller übrigen wissenschaftlichen und gemeinnützigen Vereine seines Wohnorts, sowie der Loge, half überall, wo zu helfen war, im Stillen, wie durch öffentliche Sammlungen, und blieb wirkensrüstig bis zu den schmerzreichen Wochen vor seinem Tode, der am 6. Januar 1869 ihn aus einem behaglichen Familienkreise, einer befriedigenden Thätigkeit riss. Sein Streben gehörte dem gemeinen Besten; bieder, offen und wahr von Charakter, diente er der Religion der Liebe durch ein dem Menschenwohl gewidmetes Leben.

Der letzte Leichenstein auf unsrem diesmal so weiten, gräberreichen Gange gehört einem Ehrenmitgliede der Gesellschaft:

Carl Gustav Carus. Seine Gestalt wächst über den Rahmen eines Nekrologes an dieser Stelle weit hinaus! Mit seinem Auge in die Tiefen des Seins dringend, trägt er die Traditionen einer höchsten Blüthezeit deutschen Geisteslebens in all sein gelehrtes Thun über, und seine kleinste Arbeit mit dem Secirmesser des Forschers entzieht sich nicht der Herrschaft des idealen Gedankens; zweien Zeitaltern der Wissenschaft angehörig, einem vergangenen und einem künftigen, erbte er von jenem den Sinn für die Einheit im Wandelbaren, für das wahrhaftige Sein in der ewigen Metamorphose, sowie für das Schöne im Ausdruck, und das Streben nach der Totalität und der Einheit des Wissens, wie das durch die Eck- und Stirnpfeiler Göthe und Humboldt, beide zu ihm in persönlicher und wissenschaftlicher Beziehung stehend, am kürzesten symbolisirt ist, und greift mit genialen Schauungen in eine Periode hinüber, welche einst, in den Schätzen unsrer gegenwärtigen Detail-Arbeiten schwelgend, vielleicht auch in seinen Gebieten Mehres und Sichreres aufbauen wird, als ihm gelungen, für welche aber auch er reichlichste Beiträge und zwar nicht todter Stoffanhäufung, sondern bereits organisch bewegter Gedankenmassen beigebracht hat. Denn zwischen jenen beiden Polen verläuft sein Leben in der exactesten Forscherarbeit, wie sie nur die Naturwissenschaft der Gegenwart fordern kann, ausschliessend die Möglichkeit eines Vorwurfs philosophischen Dilettirens für den, der preisgekrönt von der Kopenhagener und Pariser Akademie in den Schriften „von den äussern Lebensbedingungen der weiss- und kaltblutigen Thiere“ und „über den Blutkreislauf der Insecten“ sein Rigorosum als Detailforscher abgelegt hat.

Dieser Lebenslauf ist nach aussen hin sehr einfach: an die Jugendzeit schliesst sich die Periode des akademischen Lehrers, dann die des königlichen Leibarztes mit Ehren und Titeln; Unterbrechung bilden nur einige weitere Reisen, jedoch innerhalb Europas, fruchtbar gleich sehr zur Anregung wie zur Einsammlung von Geistesschätzen und zu schrift-

stellerischer Thätigkeit. Carus entstammt einer Familie, die mehre Gelehrte zählt (wir nennen Friedrich August Carus, Philosoph, Prof. in Leipzig, † 1807; dessen Sohn Ernst August, Professor der Chirurgie in Dorpat, † 1854; und dessen Sohn Victor Julius, geb. 1823, auf den Bahnen seines grossen Anverwandten schreitend). Er selbst, geboren am 3. Januar 1789 in Leipzig, ist der Sohn eines Färbers und soll, mit wissenschaftlicher Vorbildung ausgerüstet, in dessen Fusstapfen treten; aber wie ihn die Ausbildung zum Zeichner nicht allein befähiget, später als Schriftsteller sein eigener Interpret durch den Griffel zu werden, auch als technisch und ästhetisch hochstehender Landschaftmaler aufzutreten, dessen Bilder auf den öffentlichen Ausstellungen geschätzt werden, sondern wie sie ihm gleichermassen den Blick in die Offenbarungen des Naturschönen öffnet; so auch zieht es ihn durch die Pforten der im Dienste praktischer Zwecke aufgesuchten Chemie in die Naturwissenschaften hinein und den Zielen entgegen, an denen die Früchte seines Arbeitens für die Welt reifen sollen. Nachdem er sein 5. Lebensjahr in Thüringen bei den Grosseltern zugebracht und dort in der Obhut eines sinnigen Mannes, seines Oheims, des Chemikers Daniel Jäger, in den Sammlungen seines Urgrossvaters, im „Orbis pictus" des Comenius, wie in der herrlichen Naturumgebung seine ersten bestimmenden Seeleneindrücke gewonnen, dann die weiteren Kinderjahre hindurch die anmuthigen Waldungen des Leipziger Rosenthals zu seinen nächsten Nachbarn gehabt hatte, besuchte er, nach Vorbereitung auf der Thomasschule, von 1804 ab die Universität der Vaterstadt, wandte sich 1806 streng den medicinischen Wissenschaften zu, promovirte und habilitirte sich 1811. Schrift und Rede bei letzterer Gelegenheit deuten sogleich wie eine Magnetnadel auf den Pol seines Geistes: „Specimen biologiae generalis" jene, „über vergleichende Anatomie" diese. Eine Vorlesung letzterer Art war in Leipzig noch nicht gehalten worden. Carus suchte nun das Werden in seinen ersten Stufen auf; er befleissigte sich wesentlich der Gynäkologie, wirkte praktisch in einer geburtshilflichen Anstalt, ward 1814 Director der geburtshilflichen Klinik und Professor an der neuorganisirten medicinisch-chirurgischen Akademie in Dresden. Dies blieb er bis zu seiner Ernennung zum Leibarzte des Königs von Sachsen, zum Hof- und Medicinalrath (1827). In Dresden hielt er (1827 und 1829) vor ausgewähltem Kreise Vorträge über Anthropologie und über Psychologie. Im Jahre seines 50-jährigen Doctor-Jubiläums, 1861, zu welchem er den Titel als Wirklicher Geheimer Rath erhielt, wählte ihn die Leopoldino-Carolina an des verstorbenen Kieser Stelle zu ihrem Präsidenten, der er bis zu seinem Ende blieb. Der 28. Juli 1869 war sein Todestag. Dass er mit geistigen Grössen der Nähe und Ferne in Verkehr gestanden, in seiner immer günstiger gestalteten Lebenslage reichste Anregungen und Befriedigungen der so vielseitigen Be-

dürfnisse seines Geistes gefunden, ist eben so bekannt wie selbstverständlich. Den innern Gang seines Lebens hat er, natürlich am Faden der äusseren Ereignisse, dargestellt in seinen 4 Bänden „Lebenserinnerungen und Denkwürdigkeiten" (Leipzig 1865—1866, Brockhaus), welche bis zu seinem eigenen sechszigsten und dem 100-jährigen Jubeljahre Göthe's fortgeführt sind, und damit einen dankenswerthen Schlüssel zu seinem tieferen Verständniss hinterlassen. Denn nur zu wahr ist ja, was er in einem seiner noch ungedruckten Briefe (vom 1. December 1848) an Gottlob Regis gelegentlich des Briefwechsels Göthe's mit Frau v. Stein sagt: „Ist es doch überhaupt so schwer, das innere eigenste Seelenleben eines Menschen zu begreifen; und bleibt uns eine wesentliche und grundursachliche Richtung seines Geistes durchaus verborgen, so muss natürlich ein tiefes Dunkel uns die Tiefen dieses Lebens verbergen."

Wie vielseitig und zahlreich Carus' Schriften auch sind, sie schwingen alle um einen Mittelpunkt: das Offenbarwerden der Idee in den Gestaltungen des Lebens; und der Leitstern seines Pfades der Wissenschaft ist das Suchen des Einen im Wandel der erscheinenden Welt. Mag es um sein Finden stehn, wie es wolle — dieses Suchen ist die Signatur, welche ihn und seine Geistesgenossen von den reinen Empirikern scheidet. Diesem Dienste sind ebenso seine grossen Werke zur Physiologie („System der Physiologie" und „Physis, zur Geschichte des leiblichen Lebens") und zur Psychologie („Vorlesungen über Psychologie" und „Psyche, zur Entwickelungsgeschichte der Seele") geweiht, ebenso die „Briefe über das Erdleben" und die „Symbolik der menschlichen Gestalt", wie die zahl- und zumtheil umfangreichen hierzu vor- und ausarbeitenden Studien und Schriften von den streng wissenschaftlichen (Zootomie, Gynäkologie, vergleichende Anatomie) bis zu den populären — wenn man dies oft missbrauchte Wort bei Leistungen wie etwa Humboldt's „Kosmos" oder Carus' „Physis" anwenden darf, von welchen der Autor in den erwähnten Briefen an Regis*) (unter'm 11. Februar 1850) äussert: „Die Arbeit wird

*) Diese auch für Carus' politische und künstlerische Standpunkte und manche gesellige und wissenschaftliche Bezüge interessanten Briefe an Regis sind zum Glück durch Herrn Antiquarius Stett aus dem in die Maculatur verkauften Theile des Prof. Haase'schen Nachlasses gerettet worden — ein neues Zeugniss zu so zahlreichen andern für die beklagenswerthe Art und Weise, wie mit handschriftlichen Ueberresten umgegangen zu werden pflegt, zugleich eine recht werthvolle Gabe aus der Hand des in dieser Richtung unermüdlich thätigen Mannes, dessen Spür- und Sammelfleiss schon so sehr zahlreiche Dienste geleistet, aber noch keinesweges die Anerkennung und Unterstützung gefunden hat, die er verdient. — Die Briefe aus früheren Jahren scheint sich Carus zur Benutzung für seine Memoiren haben zurückgeben lassen. Oder sollte er von sämmtlichen Abschrift genommen haben? Von einigen gewiss, nach eigenem Zeugniss.

mir dadurch selbst immer merkwürdiger, dass ich mich überzeuge, man könne gar wohl von den grossen Lebensvorgängen unseres Innern eine Geschichte geben ohne alles nähere anatomische Detail. Diese grossen inneren Strömungen unseres Daseins lassen eine Schilderung zu, welche deren Zweck namentlich in's Auge fasst, ohne die Mittel, durch welche im Einzelnen das schaffende Mysterium sie möglich und wirklich werden liess, ausführlicher zu zeichnen, und Das ist es, was eigentlich noch nie unternommen worden ist und was, wenn es gelingt, wesentlich beitragen müsste, die Verehrung gegen das grosse Geheimniss des Lebens zu höherer Geltung zu bringen." — Und weiter erörternd unterm 23. März desselben Jahres: „Dass Ihnen das, was ich über die Physis geschrieben, etwas fremdartig klang, konnte ich wohl denken; ich selbst habe mich erst im Fortarbeiten davon überzeugen müssen, dass es allerdings eine Art der Darstellung gebe (möge es mir nur gelingen, sie überall zu finden!), bei welcher die Geschichte unseres leiblichen Lebens erzählt werden kann, ohne dass dabei eine ausführliche Schilderung des Baues der Organe vorausgesetzt zu werden brauche. Ich wollte das Grauen — die heilige Scheu des natürlichen und gebildeten Menschen ehren, die er vor dem Isisbilde seines Innern hat — er soll davon wissen, aber es nicht sehen, nur dem ganz Eingeweihten soll es vergönnt sein, den Schleier zu heben." — Das stimmt freilich nicht zu der Ansicht des heutigen Tages, welche das Studium nicht allein der äusseren, sondern auch der innern Nuditäten als die Vorschule des weiblichen Berufes empfiehlt. Mit keuscher Hand greift Carus in die Werkstätte der Natur, um sie den Laienaugen zu erschliessen, und gewiss eben so widerwärtig, wie ein rüdes Verfahren hierin, ist seiner feinfühligen ästhetischen Seele aus Göthe'scher Zucht die unmanierliche Weise geworden, mit welcher die Naturalisten neuer Schule sich in den Vorhöfen des Geistes bewegen. In dem Streben, die Schätze der Wissenschaft, nicht ihren Schein, den Gebildeten aufzuschliessen, berührt er sich mit den besten Geistern der Neuzeit; er will aufklärend wirken: „Ist es doch (schreibt er an Regis, 1. December 1848, in Bezug auf einen Theologen) ein Jammer, mit welch absurden Vorstellungen über Seele und Geist und deren Beziehungen zu Gott die Menschen in der Regel genährt werden! und kommt es mir doch oft vor, als rühre ein Theil der Verzweiflung der Menschheit, die sie von Einem zum Andern treibt, mit her von diesem Suchen nach festem Boden der Erkenntniss ihrer selbst — und Nichtfinden!" — Aber er weist es ab, nur die nackten Thatsachen zu zeigen, ohne deren geistigen Werth und ohne ihr geistiges Band. Nimmer soll in dem Chaos der Erscheinungen und Formen der „Ariadnefaden der Idee" verloren gehen, um daran des „aller unendlichen Mannigfaltigkeit wirklicher Formen und wirklichen Lebens zugrundeliegenden höchsten

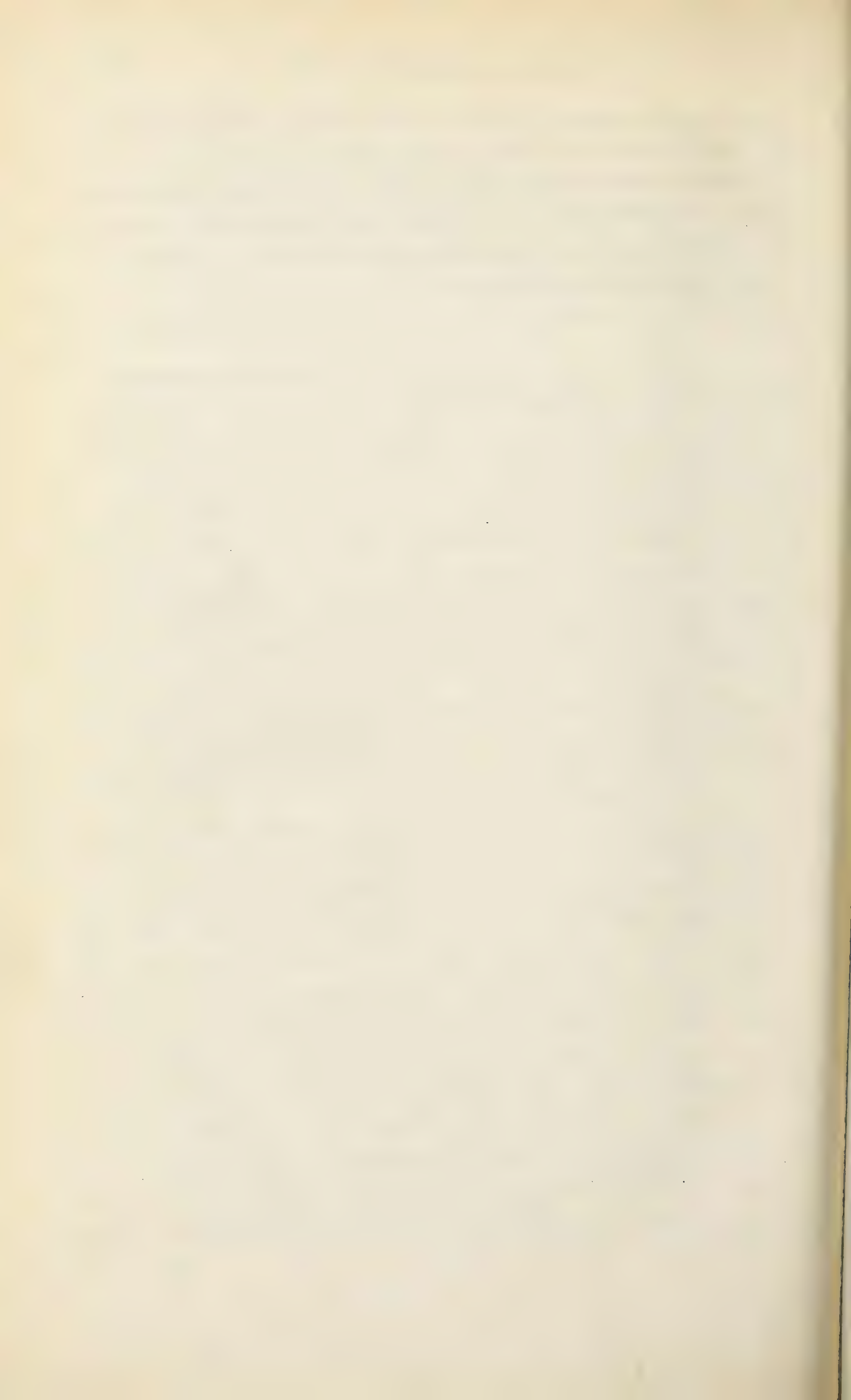
Einen und Ewigen sich in Wahrheit bewusst zu werden, dadurch also gewissermassen der Weltschöpfung selbst in Gedanken nachzugehen, als bei welcher wir ja doch überall die göttliche Idee als das ursprünglich Bedingende für die entstehende Wirklichkeit anerkennen müssen". So ist er, wie Göthe, der doch ebenfalls wahrlich so wenig gemeiner Mystik, wie des vulgären Rationalismus geziehen werden kann, ein Antipode Derer, „welche von vorn herein auf Erkenntniss eines Höheren und Geistigen Verzicht leisten und gerade das unmittelbar Wirkliche in unbedingtester Weise verfolgen".

Ueberhaupt ist die Wahlverwandtschaft mit Göthe und die Anregung durch diesen in Carus unverkennbar. Zu ihm ist er ja auch deutend in dreien Schriften zurückgekehrt („Zu Göthe's näherem Verständniss", „Briefe über Göthe's Faust", und „Göthe und seine Bedeutung für diese und die künftige Zeit"), am Genius Göthe's ist die Schrift „über ungleiche Befähigung der verschiedenen Menschheitstämme für höhere geistige Entwickelung" emporgewachsen. An Göthe findet er einen festen Punkt für sein seelisches Bedürfen. So schreibt er an Regis (gelegentlich der „Eckermann'schen Gespräche" und gegenüber dem Wirbel der Zeitereignisse, 28. Mai 1848): „Nun wirkt aber das so eigen, wie ein schnelles Rückwärtsfahren und rasches Umdrehen im Kreise — es macht wirr und übel, — und da ist es nun, eben so wie es gegen Seekrankheit schützt, wenn man einen Berg am Ufer fest in's Auge fassen kann, von ausserordentlichem Nutzen und wahrem Gaudium, wenn man auf eine grosse, in sich fest ruhende Individualität das Auge richtet. Also war mir Göthe jetzt in diesem Büchlein."

Es ist nicht am Ort, auf diesen Blättern, welche vielmehr rascher Scheideblicke, als eingehenderen Sichversenkens beflissen sein sollen und der gegentheiligen Versuchung vielleicht zu sehr schon unterlegen sind, weiter dem Strome zu folgen, in den ein Geistesleben, wie dieses, festhaltend uns eintaucht. Von der Gewalt desselben mögen beispielsweis die Verse Gutzkow's an Carus Zeugniss geben, die der Empfänger in Abschrift an Regis sandte, begleitet von der Aeusserung: „Ich war überrascht von dieser Beistimmung, denn von daher hatte ich mir mehr conträren Wind, als Fahrwind erwartet. Indess ist es ihm, wie er sagte, ganz unwillkürlich gekommen." (Sie sind abgedruckt im 3. Bande der „Lebenserinnerungen" Seite 264). Und es ist zu prophezeihen, dass, wie Carus selbst eine Reihe unverstandener Ahnungen früherer Zeiten verklärt hat durch das Aufzeigen des gültigen Kerns in ihnen, auch an seinen Altären eine vielleicht nicht ferne Zukunft manche Leuchte anzünden wird zum helleren Verständniss jetzt nur lose geschauter Zusammenhänge. Dann wird auch ihm erfüllt, was er als die

dritte Stufe des Glücks für den Menschen preist („Lebenserinnerungen" IV., 289): „Das erste Glück ist es, wenn überhaupt das Anschauen der Idee im eigenen Geiste sich erschliesst, das zweite, dass es uns gelingt, diese Anschauungen in kunstgerechter Form der Welt darzustellen, und das dritte, dass wir den ausgeworfenen Samen sich bekleiben, zur Pflanze aufschiessend, und als reine und verwandte Bildung uns neu entgegenleuchtend gewahr werden."

Theodor Oelsner.



Inhalts-Verzeichniss

der im Jahre 1869 erschienenen Abhandlungen.

Abtheilung für Naturwissenschaften und Medicin.

(Für 1868/69.)

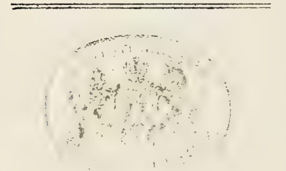
(Für 1870.)

Seite.

Philosophisch-historische Abtheilung.

(Für 1869.)

(Für 1870.)



Druck von Grass, Barth & Comp. (W. Friedrich) in Breslau.





